



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

ENVIRONMENTÁLNÍ ŘÍZENÍ PODNIKU

BUSINESS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Michaela Osičková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.

BRNO 2021

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav managementu
Studentka: **Bc. Michaela Osičková**
Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku
Vedoucí práce: **prof. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.**
Akademický rok: 2020/21

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

Environmentální řízení podniku

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je zjištění fungování zavedeného environmentálního systému a zlepšení environmentální situace společnosti, zjištění skutečnosti zavedeného environmentálního systému, odhalení slabých stránek systému spolu s jeho nedostatky, porušení zavedeného systému a odhalí možná rizika, která mohou vyplynout. Bude definováno okolí společnosti pomocí analýzy SLEPTE a budou odhaleny slabé stránky a hrozby pomocí SWOT analýzy. Na základě výsledků budou nalezena slabá místa a v závěrečné části budou navržena doporučení, která povedou ke zlepšení environmentálního systému společnosti.

Základní literární prameny:

VEBER, J. a kol. Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce. Praha: Management Press, 2006. 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

SPEJCHALOVÁ, D. Management kvality, bezpečnosti a environmentu. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2012. ISBN 978-80-86730-87-5.

REMTOVÁ, K. Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2006, 100 s. ISBN 80-245-1086-3.

ROWLAND-JONES, R., PRYDE, M., CRESSER, M. An evaluation of current environmental management systems as indicators of environmental performance. Management of Environmental Quality, 2005, vol. 16, no. 3, pp. 211-218.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2020/21

V Brně dne 28.2.2021

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na environmentální systémy řízení ve společnosti Fosfa a.s. První část diplomové práce obsahuje teoretické informace, vymezení pojmů environmentálního managementu a normy ČSN ISO 14 001. Druhá část se zabývá analýzou a zhodnocením ekonomické situace společnosti. V závěru jsou shrnuty výsledky a stanoven návrhy, které vylepšují současnou situaci a odstraňují nedostatky, týkající se životního prostředí.

Abstract

The diploma thesis is focused on the management of the environmental system in the company Fosfa a.s. The first part of the diploma thesis contains theoretical information and definition of the terms environmental management and standards ČSN ISO 14 001. The second part is an analysis and evaluation of the economic situation of the company. Finally, the results and proposals of a standard that improves the current situation and eliminates shortcomings related to the environment are summarized.

Klíčová slova

Environmentální řízení, environmentální politika, ISO 14 001, ochrana životního prostředí, příručka EMS

Key words

Environmental management, environmental policy, ISO 14 001 standard, environmental protection, EMS manual

Bibliografická citace

OSIČKOVÁ, Michaela. *Environmentální řízení podniku*. Brno, 2021. Dostupné také z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/131718>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce prof. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně.
Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a ve své práci jsem neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č.121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne

.....

podpis studenta

Poděkování

Moje poděkování patří paní prof. Ing. Aleně Kocmanové, Ph.D., za vedení mojí diplomové práce, za její cenné a odborné rady i čas. V neposlední řadě patří můj vděk rodině, přátelům a známým, kteří mně při psaní této práce podporovali.

OBSAH

ÚVOD.....	12
1 CÍL A METODIKA PRÁCE.....	13
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	14
2.1 Analýza okolí.....	14
2.1.1 SLEPTE analýza.....	14
2.1.2 SWOT analýza.....	15
2.2 Životní prostředí.....	15
2.2.1 Ochrana životního prostředí.....	16
2.2.2 Legislativa životního prostředí.....	16
2.2.3 Politika životního prostředí.....	17
2.3 Environmentální management.....	17
2.3.1 Vývoj environmentálního managementu.....	18
2.3.2 Naplnění environmentálního managementu.....	19
2.3.3 Nástroje environmentálního managementu.....	20
2.4 Systémy environmentálního managementu.....	21
2.4.1 EMS.....	21
2.4.2 EMAS.....	22
2.4.3 ISO 14 001.....	23
2.4.4 Porovnání EMAS a ISO 14 001.....	26
2.5 Environmentální politika.....	27
2.5.1 Plánování.....	28

2.5.2	Zavedení a provoz.....	29
2.5.3	Kontrola	30
2.5.4	Přezkoumání vedením.....	30
2.5.5	Certifikace.....	31
3	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	32
3.1	Představení společnosti	32
3.1.1	Historie společnosti.....	33
3.1.2	Základní údaje.....	33
3.1.3	Organizační struktura.....	34
3.1.4	Produkce	34
3.2	Analýza okolí	35
3.2.1	SLEPTE analýza	35
3.2.2	SWOT analýza.....	37
3.3	Zavedený environmentální systém.....	38
3.4	Právní a jiné požadavky	40
3.4.1	Ochrana ovzduší a emise	41
3.4.2	Ochrana vody	41
3.4.3	Nakládání s odpady	41
3.4.4	Nakládání s chemickými látkami.....	43
3.5	Produkty společnosti Fosfa a.s.	43
3.5.1	Feel Eco	44
3.5.2	Feel Greens	44

3.5.3	Feel Ecoenergy	45
3.6	Zhodnocení aktuálního stavu environmentálního systému	45
3.6.1	Kvalitativní šetření.....	46
3.6.2	Kvantitativní šetření.....	47
3.7	Výsledky šetření.....	59
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ	61
4.1	Výměna plastového balení	61
4.1.1	Lineární plnička	62
4.1.2	Láhve	63
4.1.3	Etiketování	64
4.1.4	Návratnost investice.....	64
4.1.5	Doba návratnosti	65
4.2	Povědomí zaměstnanců	65
4.2.1	Green management	66
4.2.2	Do práce na kole	68
4.2.3	Interní dokumentace	70
	ZÁVĚR	71
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	72
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	77
	SEZNAM GRAFŮ	78
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	79
	SEZNAM TABULEK	80

SEZNAM PŘÍLOH.....	81
--------------------	----

ÚVOD

Tématem diplomové práce je environmentální řízení podniku. O environmentální uvědomění se lidé začali zajímat v průběhu 20. století. Lidstvo pochopilo myšlenku, jak nadále čerpat a využívat přírodní zdroje, jak chránit přírodu kolem sebe. Ohleduplnějším využíváním přírodních zdrojů, šetrnějším nakládáním s odpady přispíváme ke zlepšení přírody. Tyto kroky jsou důležité ke zlepšení životních podmínek především pro budoucí generace.

V první kapitole jsou vymezeny cíle diplomové práce a specifikovány problémy. Kapitola je zaměřena na seznámení se se základními pojmy, které se v práci objevují a objasňují životní prostředí jako celek. V současné době si už velká část podniků uvědomuje, že nestačí pouze konkurenceschopnost po technologické či ekonomické stránce. Kapitola popisuje, jaké přínosy má zavedení environmentálního systému a jaké jsou požadavky na jeho zavedení. Podkapitola se zabývá normou ISO 14 001 a normou EMAS. Závěr kapitoly se vztahuje k životnímu prostředí v podniku a k environmentální politice, která je nedílnou součástí environmentálního systému.

Druhá část obsahuje představení společnosti a skutečnosti, které se týkají daného systému environmentálního managementu.

Závěrečná kapitola vychází z předchozích kapitol. V této části jsou uvedeny nedostatky a možnosti, jak daný problém odstranit. Jsou nastíněny konkrétní návrhy, které vedou ke zlepšení environmentálního systému.

1 CÍL A METODIKA PRÁCE

Hlavním cílem této diplomové práce je zjištění fungování zavedeného environmentálního systému a případné zlepšení environmentální situace společnosti. Tato analýza ochrany životního prostředí bude provedena na společnost Fosfa a.s. Jelikož téma životního prostředí je velmi obsáhlé, práce se soustředí především na environmentální management. Společnost Fosfa a.s. má již několik let zavedený systém, o kterém je vedení společnosti přesvědčeno, že funguje správně dle platné legislativy. Cílem této diplomové práce je zjištění správnosti zavedeného environmentálního systému, odhalení slabých stránek spolu s jeho nedostatky. Porušení zavedeného systému a odhalení možných rizik z toho vyplývajících.

Diplomová práce je rozdělena na tři části, na teoretickou, analytickou a závěrečnou část, která bude obsahovat návrhy na zlepšení řízení environmentálního systému.

V teoretické části budou definovány nejdůležitější pojmy, související s environmentálním řízením a managementem.

Prvním důležitým úkolem bude zjistit informace o analyzované společnosti, její historii, hlavní činnosti a odvětví, ve kterém společnost působí. Bude definováno okolí společnosti pomocí analýzy SLEPTE a budou odhaleny případné slabé stránky a hrozby SWOT analýzou.

Na základě výsledků budou nalezena slabá místa a v závěrečné části budou navržena doporučení vedoucí ke zlepšení environmentálního systému společnosti.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato část diplomové práce definuje základní a nejdůležitější pojmy analýzy okolí společnosti a systému environmentálního řízení společnosti.

2.1 Analýza okolí

Analýza okolí zjišťuje silné a slabé stránky společnosti. Orientuje se na faktory, které působí v okolí instituce. Faktory ovlivňují současné ale i budoucí strategické postavení společnosti (Grasseová a kol., 2012).

2.1.1 SLEPTE analýza

Analyzuje hned několik faktorů makroprostředí, které významně ovlivňují organizaci. Dělí se do šesti základních vlivů:

- sociální,
- legislativní,
- ekonomické,
- politické,
- technické a technologické,
- ekologické (Grasseová a kol., 2012).

Sociální vlivy

Změna v sociálním prostředí může mít vliv na velikost poptávky po produktech. Hlavním faktorem je především demografický vývoj a struktura obyvatel. Do sociální oblasti mohou zasahovat i nepředvídatelné vlivy, které sociální oblast ovlivňují (Grasseová a kol., 2012).

Legislativní vlivy

Na změnu v legislativním prostředí má vliv státní moc. Zejména vyhlášky, státní regulace či plánované změny zákonů (Grasseová a kol., 2012). Vliv má i změna politické orientace po volbách a případné vlivy lobbistických skupin.

Ekonomické vlivy

Působení na změnu mají nejvíce úrokové sazby, směnné kurzy, míra inflace nebo hospodářský růst (Grasseová a kol., 2012).

Politické vlivy

Týkají se vládní politiky, postavením vlády k zahraničnímu obchodu. Hlavní roli hraje také vládní zásah do podnikání nebo podpora podnikání (Grasseová a kol., 2012).

Technické a technologické vlivy

Technické faktory mají moc na konkurenceschopnosti společnosti. Je důležité, aby korporace technicky nezaostávala za ostatními a věnovala čas i finance vědě a výzkumu (Grasseová a kol., 2012).

Ekologické vlivy

Jsou faktory, které odráží, jak se instituce chová k životnímu prostředí. Analyzují, jak jsou splňovány normy a opatření k ochraně životního prostředí (Grasseová a kol., 2012).

2.1.2 SWOT analýza

SWOT analýza je nejpoužívanější analýzou prostředí. Název SWOT je složen z počátečních písmen anglických slov. Strengths (silné stránky), Weakness (slabé stránky), Opportunities (příležitosti) a Threats (hrozby). Hodnotí silné a slabé stránky společnosti, příležitosti a možné hrozby, které mohou instituci ovlivnit (Grasseová a kol., 2012).

2.2 Životní prostředí

Pro pojem životní prostředí existuje mnoho definic, z nichž nejznámější a nejsrozumitelnější jsou:

„Životní prostředí je ta část světa, se kterou je živý organismus ve stále interakci, to znamená, kterou používá, mění a které se musí přizpůsobit.“ (Remtová, 2006).

Další z definic uvádí že: *„Životní prostředí je systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek materiálního světa, jež jsou, anebo mohou být s uvažovaným organismem ve stále interakci.“* (Reichholf, 1999).

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí uvádí definici, že „*Životním prostředím je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, organismy, ekosystémy a energie.*“ (Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, §2).

Životní prostředí zobrazuje ekologická hlediska a podmínky, které jsou potřebné k životu živého organismu (Remtová, 2006).

2.2.1 Ochrana životního prostředí

Pojmem ochrana životního prostředí se rozumí činnost, která je spojená se znečišťováním a poškozováním životního prostředí. Znečišťování a poškozování životního prostředí se celosvětově snaží minimalizovat a odstraňovat (Tuháček, Jelínková, 2015).

Důležitým faktorem je správné třídění odpadů a jejich následná recyklace. Součástí života obyvatelstva je třídění plastů, papíru a skla. Už malé děti od malička ví, že je důležité neodhazovat odpadky do přírody a celkově se k přírodě musíme chovat ohleduplně. Ochrana životního prostředí je dnes samozřejmou součástí učebních osnov (Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, §9).

V současnosti je téma životního prostředí prioritní i pro většinu společností. Tyto společnosti se snaží být k životnímu prostředí ohleduplné. Podnik, ale především zákazníci kladou velký důraz na to, aby byly produkty šetrné k životnímu prostředí. Proto záleží na každém jedinci a jeho informovanosti a hlavně uvědomělosti.

2.2.2 Legislativa životního prostředí

Legislativa životního prostředí se skládá z mezinárodních norem a předpisů. V rámci Evropské unie se jedná o dokumenty, které vychází z Evropských směrnic. Tyto směrnice jsou nadřazeny národnímu právu a jsou zakomponované do národních legislativ členských států. Legislativa mimo Evropskou unii musí zahrnovat národní specifika. Pro nadnárodní společnosti je vhodné, aby se řídili některou z uznávaných norem, např. ISO 14001 (Spejchalová, 2012).

Jednotlivé společnosti se řídí také interními směrnici, které vychází z výše uvedené legislativy. Interní směrnice jsou stručně shrnuté předpisy a normy pro zaměstnance (Spejchalová, 2012).

2.2.3 Politika životního prostředí

Rozhoduje o využívání životního prostředí. Zároveň také řeší principy prevence a kooperace. Využívá k tomu pořádkové právo, výrobní a tržní nástroje. Znamená to tedy, že ten, kdo poškodí životní prostředí je konfrontován s následky svého neekologického jednání, k čemuž slouží ekologická daň, environmentální poplatky, certifikáty a pravidla pro udržení životního prostředí (Domin, 2017).

2.3 Environmentální management

V posledních letech je velký tlak na podniky, aby realizovaly svoji činnost environmentálně šetrně. Legislativy vymezují stále přísnější požadavky na nutnou environmentální úroveň, promítající se do výkonnosti podniků. Dále je požadováno vytváření nadstandardních a dobrovolných opatření v oblasti životního prostředí, které podnik zavede do svého provozu a každodenního rozhodování.

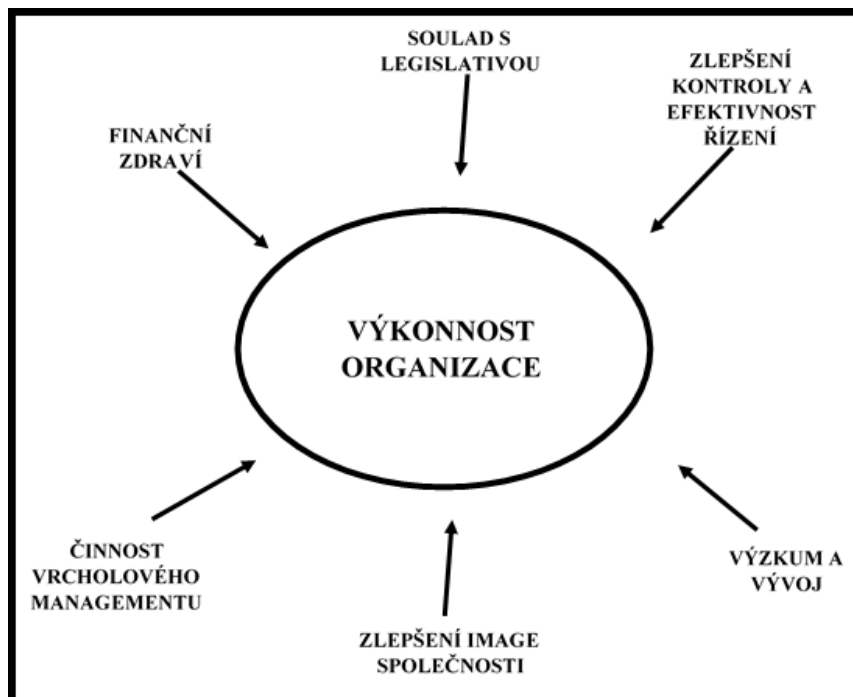
Na environmentální management lze nahlížet jako na soustavný přístup k ochraně životního prostředí ve všech hlediscích podnikání. Zahrnuje záměrné činnosti, ovlivňující životní prostředí (Veber a kol., 2006).

Další chápáním environmentálního managementu může být náhled na něj jako na metodiku, dle které organizace posuzují, zdali činnosti probíhají environmentálně zákonným způsobem (Rowland-Jones a kol., 2005).

Sroufe s kolektivem nahlíží na environmentální management jako na systémy, které zavádí environmentální smýšlení do společnosti prostřednictvím vzdělávání zaměstnanců nebo kontroly environmentálních dopadů (Sroufe a kol., 2002).

Nejdůležitějším požadavkem na podniky je, aby našly a sledovaly krátkodobé i dlouhodobé dopady svých produktů a procesů na životní prostředí. Předpokladem je, aby v případě nalezení negativních dopadů na životní prostředí našli způsob, jak tento dopad zmírnit či zcela odstranit. Pokud si však podniky nejsou vědomi dopadů

na životní prostředí, snahy předcházet či odstranit negativní působení v této oblasti budou nezřetelné (Rowland-Jones a kol., 2005).



Obr. 1 Přínosy environmentálního managementu (Vlastní zpracování)

2.3.1 Vývoj environmentálního managementu

Stav životního prostředí zhoršily obě světové války. Ochrana životního prostředí se dlouhodobě nacházela mimo oblast zájmu nejen podnikatelské sféry. Počátky lze datovat do 50-60. let 20. století, kdy se OSN začala angažovat ve sféře zlepšení stavu přírodního prostředí. V 70. letech ropné šoky přiměly západní země k tomu, aby byl zahájen výzkum alternativních zdrojů (Smolík, Polách. 2007).

Koncem 80. let vydala Komise pro životní prostředí a rozvoj studii, dokládající, že pokud nemá dojít k celosvětovému ohrožení životního prostředí je nutností, aby další vývoj probíhal na základě nového hospodářského rozvoje, označovaného jako trvale udržitelný rozvoj (Spejchalová, 2012).

Významným milníkem 90. let je konference v Riu de Janeiru, která se konala v roce 1992, a zabývala se trvale udržitelným rozvojem. Vznikl dokument Agenda 21, stanovující realizaci na čtyřech úrovních jednání, a to na mezinárodní, národní, regionální a lokální (Kramer a kol., 2005). V roce 1997 vznikl Kjótský protokol, který

hovoří o snižování skleníkových plynů. Tento protokol se stal neúspěšnější aktivitou, co se týče ochrany životního prostředí (Spejchalová, 2012).

Na světovém summitu konaném v Johannesburgu v roce 2002 byl přijat dokument, který hodnotil kritickou situaci v oblasti životního prostředí, a především poukázal na nedostatek pitné vody, což je vnímáno jako zásadní problém (Spejchalová, 2012).

2.3.2 Naplnění environmentálního managementu

Společnost má na výběr ze dvou přístupů k problematice životního prostředí – defenzivní a ofenzivní způsob.

Defenzivní způsob – dodržují se minimální legislativní požadavky na životní prostředí. Společnost tedy nepodniká další aktivity nad rámec zvláště proto, že tyto aktivity považuje za nákladné a nerentabilní.

Ofenzivní způsob – podniky vynakládají do svých činností dobrovolná opatření nad rámec svých aktivit a zvyšují tak environmentální výkonnost podniku. Společnosti obětují finanční prostředky, aby snížily dopady na životní prostředí (Kramer a kol., 2005).

Environmentální postupy podniku mohou být realizovány na různých hierarchických úrovních, a to na strategické, taktické a operativní úrovni. Pro úspěšné zavedení environmentálního systému společnosti je důležité, aby všichni vedoucí pracovníci podporovali činnosti pro zlepšení životního prostředí.

Strategická úroveň – mezi strategické činnosti patří ustanovení environmentální politiky či definování strategických environmentálních cílů nebo implementace EMS.

Taktická úroveň – patří sem hodnocení životního cyklu či environmentální design produktu a inovace.

Operativní úroveň – mezi nejčastější činnosti patří třídění odpadů, recyklace, minimalizace spotřeby zdrojů (Kramer a kol., 2005).

Podmínkou pro úspěšný environmentální management je skutečnost, aby společnost zavedla kombinaci těchto nástrojů na všech úrovních a jednotlivé postupy byly

v naprostém souladu. Na operativní úrovni se společnosti nejvíce zaměřují na recyklaci, redukci vyprodukovaného odpadu a snižování spotřeby energie. Strategická úroveň zpravidla vytváří zaměstnanecké programy na podporu životního prostředí a dlouhodobé zavedení environmentálního řízení do chodu společnosti. Nejmenší úsilí ve většině společnosti bývá věnováno taktické úrovni (Stroufe a kol., 2002).

2.3.3 Nástroje environmentálního managementu

Jak již bylo zmíněno výše, společnosti se mohou rozhodnout, zdali budou plnit jen nejnutnější legislativní požadavky nebo budou zajišťovat opatření nad rámec legislativy. Společnosti musí prvořadě dodržovat environmentální legislativu, vycházející z přísných požadavků Evropské unie, ale také legislativu v České republice. Podniky, dodržující aktuální legislativní požadavky musí vynaložit vyšší prostředky na monitorování změn v legislativě a uvedení těchto změn do chodu společnosti, aby předešly případným sankcím a pokutám (Kramer a kol., 2005).

Dobrovolné nástroje a postupy nejsou standardizovány a neposkytují návod na realizaci. Pouze vymezují, jakým směrem a k jakému cíli by se měl podnik ubírat. Existuje mnoho doporučených přístupů. Za zmínku stojí program Responsible Care z roku 1984 (známý jako „Odpovědnost podnikání v chemii“), který byl vyhlášen po chemické havárii v závodě v Bhópálu (Planeta, 2006).

Nástroje environmentálního managementu můžeme členit dle různých kritérií. Členění může být následující:

- **environmentální nástroje zaměřené na procesy** – příkladem je standard ISO 14 001,
- **environmentální nástroje zaměřené na produkty či služby** – příkladem je produktový design (Planeta, 2006).

Další členění může být z pohledu účelu dobrovolné aktivity:

- regulační,
- informační,
- vzdělávací (Planeta, 2006).

2.4 Systémy environmentálního managementu

Systémy environmentálního řízení jsou zaměřeny na ochranu životního prostředí (Environmental Management System – EMS). Vycházejí z mezinárodní konference o životním prostředí, která se konala v roce 1992 v Rio de Janeiru. Vlády zúčastněných zemí se dohodly na strategii prevence ochrany životního prostředí a vytvořily standardy k zavádění systému environmentálního řízení (Klásterka, 2007).

Zavedení systému environmentálního řízení je možné více způsoby:

- zavedení EMS podle programu EMAS,
- zavedení EMS podle normy ISO 14 001,
- zavedení neformální (Klásterka, 2007).

2.4.1 EMS

Systémy EMS představují v současnosti nejrozšířenější způsob, jak dokázat, že společnost v rámci své činnosti dbá na ochranu životního prostředí a během produkce je také zvažován dopad na životní prostředí (Ministerstvo životního prostředí, dostupné z www.mzp.cz).

K zavedení EMS může společnost využít některý ze standardizovaných přístupů. Program EMAS byl vytvořen na úrovni Evropské unie a upravuje ho nařízení č. 761/2001 Rady evropského parlamentu. Normy řady ISO 14 000 mají mezinárodní platnost a rozšíření. Jsou výrazně levnější (Klásterka, 2007).

Malé a střední podniky, které nemají dostatek finančních prostředků, mohou uplatnit EMS neformálně, tedy bez certifikace. Tento způsob, ale nemusí být vždycky akceptován z důvodu nedůvěryhodnosti, neboť není doložen certifikát a zavedení EMS není průkazné (Klásterka, 2007).

V následujících podkapitolách budou představeny nejrozšířenější nástroje environmentálního managementu.

2.4.2 EMAS

EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) je evropský standard. Představuje jeden ze způsobů zavedení systému environmentálního řízení do podniku. Program byl spuštěn ve Velké Británii v roce 1995 a byl určen převážně pro průmyslové podniky. V roce 2001 byla na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady číslo 791/2001 provedena revize, která rozšířila možnosti především pro další hospodářská odvětví např. zemědělství či veřejný sektor. Tato norma je označována jako EMAS II (Rowland-Jones a kol., 2005).

V roce 2009 byla zavedena norma EMAS III, která taktéž vychází z nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1221/2009. Norma je dobrovolná a záleží na každé společnosti, zdali ji přijme a implementuje (nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1221/2009).

V České republice úřaduje s programem EMAS Česká informační agentura životního prostředí (CENIA). Počet firem, registrovaných v tomto programu je značně omezený. Důvodem je větší náročnost než u certifikace dle ISO standardu (Ministerstvo životního prostředí: EMAS, 2020).

V rámci Evropy je EMAS velmi oblíben. Mezi země, které mají nejrozšířenější registrace v programu EMAS jsou Německo, Španělsko a Itálie (The European Eco-Management and Audit Scheme: Reports and Statistics, 2012).



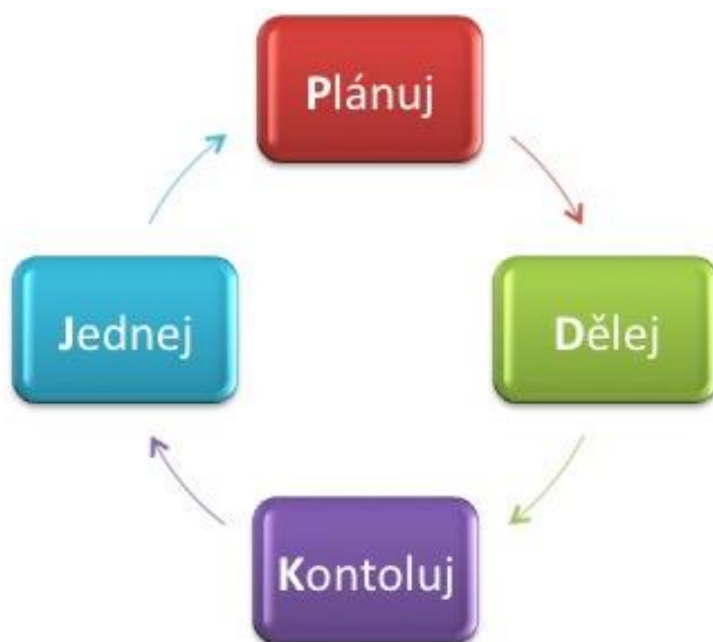
Obr. 2 Logo programu EMAS (Dostupné z emaseu.cz, 2021)

Výhody plynoucí ze zavedení EMAS:

- vyšší konkurenceschopnosti ve výběrových řízeních,
- dochází ke zvýšení důvěryhodnosti pro investory, pojišťovny a banky,
- zvýšení postavení podniku pro subdodavatele,
- redukce nákladů,
- úspory na pokutách a sankcích,
- snížení spotřeby energie,
- snížení poplatku za udělení ekoznačky (emaseu.cz, 2021).

2.4.3 ISO 14 001

Jedná se o mezinárodní normu. Je založena na postupném zlepšování kvality, služeb, procesů nebo výrobků, probíhající formou opakovaného provádění čtyř základních činností. Plánuj, dělej, kontroluj a jednej.



Obr. 3 Demingův cyklus PDCA (Dostupné z vlastnicesta.cz)

Jde o dobrovolné a univerzální zavedení environmentálního systému do společnosti. Normy stanovují jen základní požadavky, a jsou zaměřeny především na procesy. Organizace se sami rozhodnou pro zavedení nebo je k tomu donutí jiné požadavky.

Normy lze aplikovat jak v malých, tak i ve velkých organizacích. Při zavádění norem není nutné brát ohled na obor podnikání (Fildán, 2016).



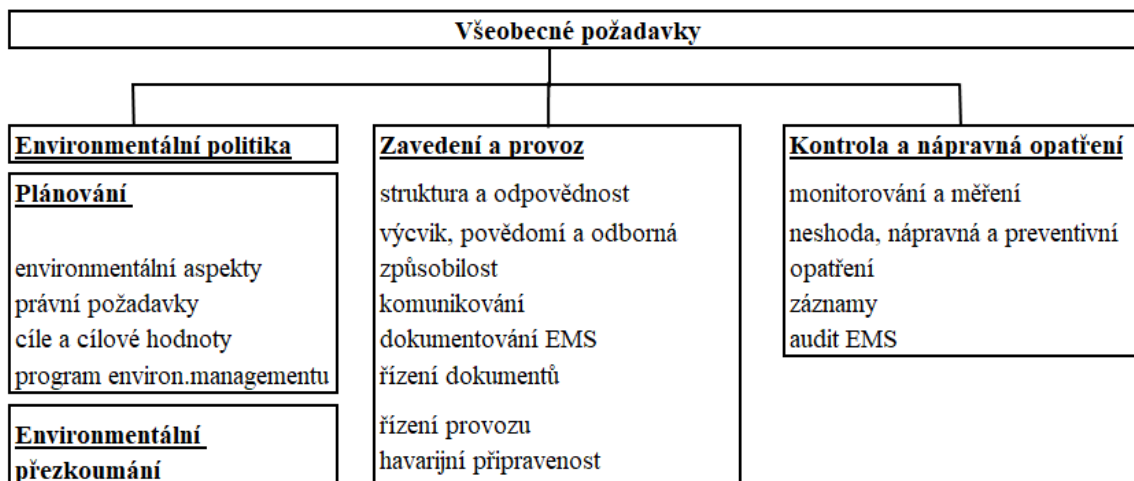
Obr. 4 Logo normy ISO 14 001 (Dostupné z www.brandsoftheworld.com)

Jednotlivé fáze zavedení ISO 14 001:

- 1. fáze – základní závazky a ustanovení,
- 2. fáze – identifikace a následné zajištění právních a jiných požadavků,
- 3. fáze – vývoj cílů, úkolů a programů,
- 4. fáze – implementace a provoz normy ISO 14 001,
- 5. fáze – kontrola normy, její audit a recenze,
- 6. fáze – rozvoj zavedeného schématu (Sheldon, 1999).

Struktura normy ISO 14 001

Struktura normy je členěna do tří základních skupin. Společnost musí realizovat jednotlivé činnosti z každé skupiny, aby mohla normu ISO 14 001 implementovat.



Obr. 5 Struktura normy ISO 14 001 (Vlastní zpracování dle Vebera, 2002)

První skupinu tvoří tři prvky charakterizující tuto část. Jedná se o environmentální politiku, plánování a environmentální přezkoumání. Skupina plánování obsahuje další dílčí prvky k zavedení. Druhou skupinu tvoří zavedení a provoz. Třetí skupina je zaměřena na kontrolu a nápravná opatření, kdy jsou sledovány a vyhodnocovány předchozí činnosti. Slouží jako zpětná vazba fungování celého systému (Veber, 2002).

2.4.4 Porovnání EMAS a ISO 14 001

Základní porovnání těchto dvou způsob zobrazuje následující tabulka.

Tab. 1 Srovnání EMAS a ISO 14 001 (Vlastní zpracování dle Růžičky, 2002)

Rozsah	EMAS	ISO 14 001
Působnost	členské země EU	celosvětová
Platnost	všechny organizace s vlivem na životní prostředí	všechny organizace
Zavedení systému	pouze v celém podniku	možné i v části podniku
Vstupní hodnocení	povinné	doporučené
Environmentální prohlášení	povinné	nepožadované
Účast zaměstnanců	vyžadováno	doporučena
Četnost auditu	nejdéle tříletá	nestanovena
Zakončení procesu zajišťuje	akreditovaný environmentální ověřovatel	auditor certifikační organizace
Zakončení procesu	ověření prohlášení o stavu životního prostředí	certifikace EMS
Veřejné dokumenty	environmentální politika a prohlášení o stavu životního prostředí	pouze environmentální politika

Z tabulky je patné, že oba přístupy se od sebe příliš neliší. Požadavky EMAS jsou však v některých bodech přísnější než požadavky normy ISO 14 001. Znamená to tedy, že to, co norma ISO doporučuje, tak norma EMAS striktně vyžaduje.

Odlišnosti jsou také při ověřování zavedení systému. Normy ISO 14 001 předpokládají certifikaci prostřednictvím akreditovaných certifikačních organizací, kdy je vystaven certifikát o kladného výsledku. Naopak normy EMAS vyžadují certifikaci skrz

autorizované pověřovatele, který v kladném výsledku ověří stav životního prostředí (Remtová, 2006).

2.5 Environmentální politika

Téma environmentální politika nebylo dříve tak důležité téma jako je jím dnes. Environmentální politika získala plný status evropské politiky tím, že její principy a cíle byly zakotveny v Maastrichtské smlouvě z roku 1992. Základní cíle této smlouvy jsou následující:

- udržování, ochrana a zlepšování kvality životního prostředí,
- ochrana lidského zdraví,
- obezřetné využívání přírodních zdrojů,
- podpora opatření přispívající k řešení problémů životního prostředí (König, 2009)

Politici činitelé se zasloužili na rozvoji environmentální politiky tím, že zasáhli dříve, než došlo ke katastrofě. Jejich zásahy probíhaly ve fázích. První fáze politiky životního prostředí je charakterizována tím, že se příroda již nedokázala léčit sama, a tak musel proběhnout cílený zásah politiků. Orgány požadovaly zaplacení nákladů za znečištění od společností nedodržujících ochranu životního prostředí. Brzy však byl tento model proveditelný jen v případě, že bylo stanoveno, co by mělo být kompenzováno. V současnosti je stále více nepředvídatelných rizik, a tak autority založily svou politiku na třetím předvídaném modelu. Tento model by měl umožnit zpomalení tempa velkých a nejistých rizik (Sadeleer, 2002).

Environmentální politika představuje celou řadu chování společnosti a upozorňuje na pravidla, vedoucí lidi k ohleduplnému chování k životnímu prostředí. V případě, že se společnost rozhodne zavést EMS musí splnit požadavek normy, kterým je zavedení environmentální politiky (Veber, 2002).

Společnosti musí stanovit environmentální politiku organizace a zajistit, aby v rámci stanoveného rozsahu systému environmentálního managementu:

- odpovídala povaze a environmentálním dopadům činností, výrobků a služeb podniku,

- obsahovala závazek k neustálému zlepšování,
- obsahovala závazek plnit v souladu s příslušnými požadavky právních předpisů, ke kterým se zavázala,
- poskytovala rámec pro stanovení a přezkoumání environmentálních cílů,
- byla dokumentována, realizována a udržována,
- byla sdělována všem osobám, pracujících pro společnost,
- byla dostupná veřejnosti (ČSN EN ISO 14001:2005, 2004).

Politika by měla zahrnovat zásady, které určilo vrcholové vedení a které jsou rozhodující pro chování a jednání všech pracovníků. Politika by měla plnit dvě poslání:

- **interní** – všem pracovníkům organizace sdělit důvody, proč se vedení rozhodlo věnovat pozornost environmentu a jaké závazky byly přijaty,
- **externí** – všem obchodním partnerům sdělit, že se organizace rozhodla věnovat pozornost oblasti životního prostředí (Fildán, 2016).

2.5.1 Plánování

Součástí plánování je identifikace významných environmentálních aspektů, právních požadavků, stanovení cílů a programů, jak dané cíle realizovat. Plánování je proces soustavných činností, které vedou k udržování a neustálému zlepšování v oblasti životního prostředí. Plánování je spjato s environmentálními aspekty. Aspekty nám říkají, jak společnost ovlivňuje svojí činností životní prostředí. Environmentální aspekty dělíme na:

- **přímé aspekty** – jsou to aspekty, které může společnost ovlivnit. Řídí se interními předpisy a snaží se minimalizovat dopady. Společnosti, které nemohou ovlivnit své postupy, hledají možnosti vedoucí ke změně technologií a přispívají tak k šetrnějšímu životnímu prostředí.
- **nepřímé aspekty** – jsou to aspekty, které na společnost dopadají z dodavatelských služeb. Společnosti vynakládají snahu na minimalizaci tím, že nutí dodavatele respektovat životní prostředí. Jinou možností je výměna dodavatele, respektujícího ochranu životního prostředí (Veber, 2002).

Společnosti musí vytvořit, zavést a udržovat environmentální cíle. Cíle musí být měřitelné a v souladu s environmentální politikou. Zároveň závazkem předcházet znečištění, neustálým zlepšováním, ke kterému se společnost zavázala. Cíle mohou být:

- **environmentální** – smyslem řízení je zabezpečení určitého environmentálního aspektu,
- **cíle řízení** – zlepšení chování zaměstnanců k životnímu prostředí při všech činnostech organizace,
- **cíle zlepšení** – snížení všech negativních dopadů na životní prostředí (Mikoláš, 2004).

Při stanovování svých cílů a cílových hodnot musí organizace zvážit své technologické a finanční možnosti. Současně je nutné zvážit názory dalších zainteresovaných stran.

Cíle a programy musí obsahovat:

- určení odpovědnosti za dosažení cílů,
- prostředky pro realizaci,
- časový rámec, ve kterém mají být dosaženy (Veber, 2002).

2.5.2 Zavedení a provoz

V této fázi jde o definování organizační struktury a stanovení pravomocí a odpovědnosti jednotlivých pracovníků. Zavedení a provoz jsou záležitostmi všech zaměstnanců, kteří ve společnosti pracují anebo s ní spolupracují. Vše koordinuje a řídí pouze jedna osoba k tomu určená. Ta dohlíží na správnost a následně reportuje výsledky vedení společnosti. Celý proces musí být zdokumentován písemně či elektronicky. Častými problémy, které se týkají zavedení a provozu jsou:

- nestanovení kompetencí,
- všechny osoby nejsou seznámeny s environmentem,
- plány jsou pouze naplánované a nejsou zrealizované,
- plán nezahrnuje požadavky dle platné legislativy (Fildán, 2016).

2.5.3 Kontrola

Tato fáze je zaměřena na pravidelné monitorování a měření prvků, poskytujících organizaci zpětnou vazbu. Je nezbytné vyhodnotit účinnost, objevit nedostatky a případně tyto nedostatky odstranit. Kontrola umožňuje odhalit nežádoucí vlivy a nedodržování předpisů. Data z kontroly jsou vyhodnocována. V případě nedostatků a negativních výsledků musí společnost adekvátně reagovat a problémy řešit. Díky kontrole je společnost schopna objevit nová rizika a může zajistit zlepšení. Výsledky kontrol musí být zdokumentovány. Kontroly jsou prováděny pravidelně a to audity. Rozlišujeme dva typy auditů:

- **interní** – prováděný zaměstnanci, kteří jsou kvalifikováni k této činnosti, výsledky z auditu předávají vedení společnosti,
- **externí** – audity provádí odběratelé nebo akreditovaná certifikační společnost (Fildán, 2016).

2.5.4 Přezkoumání vedením

Vrcholové vedení musí v plánovaných intervalech přezkoumávat systém environmentálního managementu, aby byla zajištěna jeho trvalá vhodnost, funkčnost, přiměřenost a účinnost. Je nutná pravidelná kontrola a přezkoumání změn, které je nutné provést v rámci neustálého zlepšování. Záznamy musí být uchovávány. Vstupy pro přezkoumání musí zahrnovat:

- výsledky interních auditů a vyhodnocení s požadavky právních předpisů, kterým organizace podléhá,
- komunikaci s externími stranami,
- environmentální profil organizace,
- rozsah splnění cílů a cílových hodnot,
- stav nápravných a preventivních opatření,
- činnosti z minulého přezkoumání vedením,
- vývoje právních a dalších požadavků spojených s environmentálními aspekty,
- návrhy na zlepšení (ČSN EN ISO 14001:2005, 2004).

2.5.5 Certifikace

Společnost se dobrovolně rozhoduje, zdali chce svůj systém řízení ochrany životního prostředí certifikovat. Pokud se rozhodne pro certifikaci, musí najít certifikační orgán, který má k takovému úkonu akreditaci. Auditoři certifikačního orgánu ověřují funkčnost a splnění všech požadavků kladených prostřednictvím auditů. Jedná se o externí audity. Je vyžadováno, aby společnost měla funkční EMS minimálně tři měsíce.

Externí audit prochází dvěma fázemi:

- **předběžný audit** – označován jako předcertifikační, ověřuje, zda systém nemá závažné neshody a může být certifikován,
- **certifikační audit** – označován jako ostrý audit, následuje po předběžném auditu v určité časové prodlevě, minimálně však po 3 měsících (Suchánek a spol., 2005).

Pokud certifikační audit proběhne úspěšně je vydán společnosti certifikát. Ten potvrzuje, že společnost plní stanovené požadavky dle normy. Platnost certifikátu je tři roky. Po uplynutí doby musí být systému obnovena a prodloužena certifikace. Během tříletého období si může certifikační orgán požádat o kontrolní audit. Tento audit se provádí jednou za rok (Suchánek a spol., 2005).

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této části diplomové práce bude představena společnost Fosfa a.s. Zaměříme se na aktuální stav environmentálního systému ve společnosti. Na základě šetření budou zjištěny nedostatky a případné porušování zavedeného systému.

3.1 Představení společnosti

Fosfa a.s. je největším zpracovatelem žlutého fosforu v Evropě. Je významným střeoevropským výrobcem pracích a čisticích prostředků pro domácnosti a producentem výrobků na bázi fosforu v potravinářských a průmyslových aplikacích s působností ve více než 80 zemích světa.



Obr. 6 Logo společnosti (Dostupné z web.fosfa.cz)



Obr. 7 Export společnosti Fosfa a.s. (Dostupné z webu fosfa.cz)

3.1.1 Historie společnosti

Společnost Fosfa a.s. byla založena roku 1884. Během let přicházelo mnoho změn, které společnost dovedly do dnešní podoby. Moderní kapitola Fosfy a.s. se datuje až od roku 2002, kdy došlo ke změně majitele. Nejvýznamnější milníkem tohoto roku bylo obnovení výroby kyseliny fosforečné, který dovedl společnost na špičku chemického průmyslu v České republice. Další významnou změnou byl pro Fosfu a.s. přímý prodej konečným odběratelům, po roce 2002. Do této doby prodávala korporace své výrobky přes zprostředkovatele. Návrat na evropský trh se podařil díky širší nabídce produktů za výhodné ceny, zákaznickému servisu a krátkým dodacím lhůtám. V současné době je Fosfa a.s. největším výrobcem prostředků na praní a čištění. Vyrábí detergenty pod privátní značkou ale také ekologické produkty Feel Eco, hnojiva VIVE či kvalitní výrobky Saly (Tiskové zprávy společnosti Fosfa a.s.).

3.1.2 Základní údaje

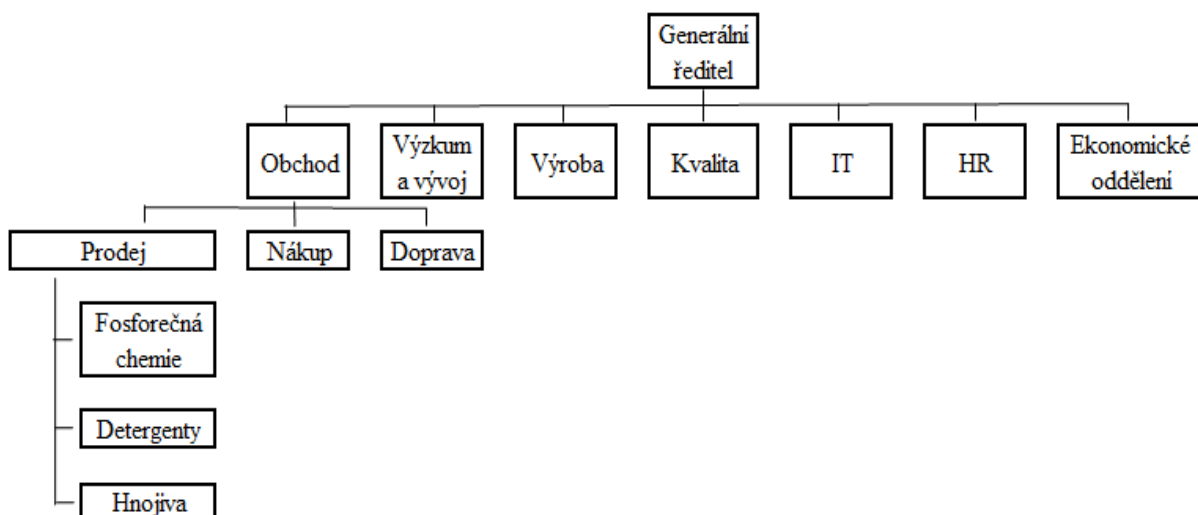
Základní údaje v tabulce nalezneme v obchodním rejstříku.

Tab. 2 Základní údaje společnosti Fosfa a.s. (Dostupné z or.justice.cz)

Název společnosti:	Fosfa a.s.
Právní forma:	akciová společnost
Sídlo společnosti:	Hraniční 268/120, Poštorná, 691 41 Břeclav
Den zápisu společnosti:	31. prosince 1990
Identifikační číslo:	001 52 901
Základní kapitál:	1 600 000 000,- Kč
Akcionář	FB HOLDING s.r.o.
Akcie:	1 600 000 ks kmenové akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 1 000,- Kč
Předseda představenstva:	Ing. Ivan Bařka, ml.
Místopředseda představenstva:	Mgr. Michal Bedrna
Člen představenstva:	Zuzana Bařka
Dozorčí rada:	Ing. Ivan Bařka
Počet zaměstnanců:	317 zaměstnanců

3.1.3 Organizační struktura

Generálním ředitelem a předsedou představenstva je Ing. Ivan Bařka, ředitelem prodeje Svatopluk Valuřek, ředitelkou výroby Marcela Pospíšilová, technickým ředitelem Filip Grob, ředitelem energetiky Pavel Dokulil, ředitelem životního prostředí Dalibor Kuchař a ředitelem výzkumu a vývoje Radek Marták (Dostupné z webu fosfa.cz).



Obr. 8 Organizační struktura společnosti (Vlastní zpracování podle společnosti Fosfa a.s.)

3.1.4 Produkce

Produkce společnosti je rozdělena na čtyři programy. Technické aplikace, potravinářské aplikace, detergenty a hnojiva.

Technickými aplikacemi se rozumí výroba technických fosfátů, které se dále používají v průmyslových oblastech. Kyselina fosforečná se také používá v technických oborech při úpravě kovů, průmyslovém čištění aj.

Potravinářskými aplikacemi se rozumí použití kyseliny fosforečné v potravinářském průmyslu při výrobě nápojů, kvasnic, při rafinaci cukrů a tuků aj.

Detergenty jsou prací, čisticí a dezinfekční prostředky, které Fosfa a.s. vyrábí pod vlastní značkou a dále dodává do obchodních řetězců (Dostupné z webu fosfa.cz).

Výroba hnojiv je produkováána především pro ovocnáře, zelináře a drobné pěstitele. Výroba je podporována vlastním výzkumným a analytickým centrem. Spolu s Univerzitou Palackého přispívají k vývoji chytrých hnojiv ().

3.2 Analýza okolí

Tato část bude zaměřena na analýzu okolí společnosti Fosfa a.s. Nejprve se zaměříme na vnější okolí podniku a k tomu využijeme, SLEPTE analýzu. Poté se zaměříme na vnitřní analýzu a k tomu užijeme SWOT analýzu.

3.2.1 SLEPTE analýza

Analyzujeme faktory makroprostředí.

Sociální faktory:

Společnost Fosfa a.s. má sídlo v Břeclavi, která se nachází v Jihomoravském kraji. Ten se nachází na třetí příčce v nezaměstnanosti. Nezaměstnanost dosahuje 4,24 % na 1 192 698 obyvatel. Zaměstnavatelé by tedy neměli mít problém přijmout nové zaměstnance. Jihomoravský kraj se také nachází na předních příčkách z hlediska průměrné výše hrubé mzdy, která přesahuje 33 500 korun, a to může mít kladný dopad při obsazování nových pozic (czso.cz, 2020).

Dalším významným sociálním faktorem je průměrná délka života. Dlouhodobým trendem je totiž stárnutí obyvatel, a to má za následek úbytek ekonomicky aktivního obyvatelstva (www.eprehledy.cz, 2020).

Legislativní faktory:

Mezi nejdůležitější zákony, které ovlivňují společnost, jsou zejména zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích či neustále se měnící daňové zákony č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty a zákon č. 586/1992 Sb., o dani z příjmu. Vzhledem k tomu, že společnost podniká v chemickém oboru je ovlivněna regulačními předpisy a také přísnými regulačními předpisy EU-25 (Osičková, 2017, str. 29).

Ekonomické faktory:

Aktuální míra inflace v České republice je 3,2 % (Czso.cz, 2020). Nízká míra inflace má pozitivní vliv na ekonomický vývoj a vytváří příznivé podmínky na trhu, a proto se nemusí měnit ceny výrobků. V současné době se míra nezaměstnanosti v Jihomoravském kraji pohybuje okolo 4,24 %, což je 4. nejvyšší míra nezaměstnanosti v České republice. I přesto, že je míra nezaměstnanosti v Jihomoravském kraji vyšší, tak se společnost potýká s nedostatkem kvalifikovaných pracovníků (czso.cz, 2020).

Mezi důležité hospodářské trendy řadíme také měnové kurzy. V roce 2017 došlo ke skončení měnové intervence ze strany ČNB, a to způsobilo posílení české koruny vůči euru. Tato společnost obchoduje také v eurových účtech, a díky tomu došlo k znevýhodnění exportu zboží do zahraničí (Kurzy.cz, 2020).

Politické faktory:

V současné době v České republice vládne již druhé volební období vláda v čele s Andrejem Babišem. Vláda České republiky je tvořena politickými stranami ANO a ČSSD. Tato vláda je orientována středově až středo-levicově. Hlavním cílem pravicové politiky je podporovat podnikatelské aktivity. Naopak cílem levicové politiky je dosáhnout sociální jistoty a zaměřit se na sociální politiku. Tyto dvě polohy se mohou dostávat do střetů. V současné době je také situace v celém světě ovlivněna koronavirovou pandemií, která má vliv veškeré oblasti lidského života (Úřad vlády ČR, 2020).

Technické a technologické faktory:

Pro podnik je důležité, aby se staral o kvalitu svých výrobků a služeb. Mezi technologické faktory řadíme ISO normy. Společnost Fosfa a.s. je držitelem certifikátů:

- FSSC 22000 (Bezpečnost potravin),
- ISO 9001 (Management kvality),
- ISO 14001 (Environmentální management),
- ISO 45001 (Management bezpečnosti a ochrany zdraví lidí při práci),
- ISO 50001 (Management hospodaření s energií),

- HALAL, KOSHER, AEO-C, A.I.S.E., SEDEX a ECOVADIS (Tiskové zprávy společnosti Fosfa a.s.).



Obr. 9 Ekologická strategie společnosti (Dostupné z webu fosfa.cz)

Ekologické faktory:

Společnost je povinna dodržovat předpisy týkající se ochrany životního prostředí. Důležitým zákonem, který je nutné dodržovat je zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí ale také zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách).

3.2.2 SWOT analýza

Hodnocení analýzy SWOT je provedeno na základě zjištěných informací z předcházejících analýz společnosti.

Tab. 3 SWOT analýza (Vlastní zpracování)

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
postavení na trhu	vyjednávací schopnost
kvalita výrobků	dovoz základní suroviny
ekologická šetrnost	síla dodavatele
HROZBY	PŘÍLEŽITOSTI
regulační předpisy a změny zákonů	růst mezd
kurzy měn	nové technologie
vládní krize	rozšíření do zahraničí
odchod Velké Británie z EU	

SILNÉ STRÁNKY

Jelikož společnost Fosfa a.s. dlouhodobě funguje na trhu a spolupracuje s rozhodujícími odběrateli, lze toto považovat za její silnou stránku. Mezi další silné stránky patří kvalita výrobků a také neustále vyvíjející se ekologická šetrnost k životnímu prostředí.

SLABÉ STRÁNKY

Slabou stránkou této společnosti je nedostatek kvalifikovaných pracovníků. K dalším slabým stránkám se řadí dovoz základních surovin ze zahraničí, což se může z důvodu měnové politiky prodražit.

PŘÍLEŽITOSTI

Mezi příležitosti pro Fosfu a.s. patří zavádění nových technologií. V případě, že se tato společnost rozhodne investovat do nových technologií, může si tím zajistit konkurenční výhodu.

HROZBY

Hrozbou pro společnost může být zpřísnění regulačních předpisů nebo vládních nařízení, které by mohli značně omezit výrobu.

3.3 Zavedený environmentální systém

Vedení společnosti Fosfa a.s. není lhostejné, jak se společnost a její zaměstnanci chovají k životnímu prostředí. Filozofií společnosti je *Live & Feel eco*. Společnost byla certifikována dle systému environmentálního managementu ISO 14 001 poprvé v roce 2003 zlínskou společností ITC. Během letošního roku proběhne ve společnosti recertifikační audit dle ISO 14 001 a také ISO 9001. Vedení společnosti se pro zavedení EMS rozhodlo z těchto důvodů:

- zájem o životní prostředí,
- zvýšení konkurenceschopnosti,
- provozování technologií v souladu s ochranou přírody, nahrazování nevyhovujících zařízení,
- plnění zákonných požadavků a norem z environmentální oblasti,

- ochrana přírodních zdrojů recyklací a efektivním využíváním surovin a energií,
- plnění stanovených environmentálních cílů,
- tlak obchodních partnerů a veřejnosti,
- preventivní opatření k ochraně životního prostředí.

Z těchto důvodů se vedení rozhodlo zhodnotit environmentální aspekty, technologické a finanční možnosti. Byl jmenován pracovní tým pro životní prostředí. Společnost spolupracovala s konzultanty a poradci ze společnosti ITC, která certifikaci prováděla. Nyní společnost spolupracuje s certifikační společností Bureau Veritas (Dostupné z webu fosfa.cz).



Obr. 10 Certifikační společnost Bureau Veritas (Dostupné z webu fosfa.cz)

Pracovní tým pro životní prostředí určil následující kroky:

- snížení spotřeby energie,
- snížení množství odpadu,
- zvýšení ekologické zodpovědnosti zaměstnanců,
- modernizaci technologií a zařízení.

Pro zavedení normy ISO 14 001 musela společnost postupovat po jednotlivých krocích.

Nejdříve byla zpracována vstupní environmentální analýza, provedená konzultantem společnosti ITC. Výsledkem byly činnosti vedoucí k zavedení EMS a odstranění

zjištěných nedostatků. Společnost následně jmenovala pracovní tým, spolupracující s konzultantem na vytvoření systémové dokumentace, vyplývající ze vstupní environmentální analýzy. Následně byly pracovnímu týmu vysvětleny požadavky normy ISO 14 001. Vedení společnosti stanovilo cíle a rozpracovalo dílčí programy politiky životního prostředí společnosti. Tým pro zlepšení životního prostředí zpracoval příručku, kde se podrobně vymezuje, jakým způsobem společnost splňuje požadavky normy. Vedení spolu s týmem postupně implementovali systém do užívání. Následně proběhla interní prověrka, která měla odhalit případné nedostatky, aby bylo možné je napravit. K tomuto kroku byli vyškoleni interní auditoři. Závěrečným krokem byl audit společnosti ITC, ustanovující, že společnost Fosfa a.s. je připravena k certifikaci. Tak společnost získala poprvé certifikát normy ISO 9001 a certifikát normy ISO 14 001 (Dostupné z webu fosfa.cz).

3.4 Právní a jiné požadavky

Společnosti Fosfa a.s. má vytvořený registr aspektů legislativy. Obsahuje zákony, nařízení vlády, vyhlášky ministerstev a institucí ČR, technické normy ČSN, a povolení státní správy v oblasti životního prostředí. Následující tabulka zobrazuje čtyři základní právní požadavky společnosti.

Tab. 4 Přehled právních požadavků (Vlastní zpracování)

PRÁVNÍ POŽADAVKY	
1	Ochrana ovzduší – Zákon č. 86/2002 Sb. a související právní předpisy
2	Ochrana vody – Zákon č. 254/2001 Sb. a související právní předpisy
3	Nakládání s odpady – Zákon č. 185/2001 Sb. a související právní předpisy
4	Nakládání s chemickými látkami – Zákon č. 350/2011 Sb. a související právní předpisy

3.4.1 Ochrana ovzduší a emise

Každá látka je svou přítomností pro ovzduší znečišťující a škodlivá. Svým zápachem obtěžuje lidské zdraví. Škodlivým zdrojem pro životní prostředí jsou i pohyblivá mobilní zařízení. Ty jsou přenosné a jsou nedílnou součástí technického vybavení. Společnost vlastní několik automobilů a vysokozdvizných vozíků, které podléhají pravidelným prohlídkám a měření emisí. Při zjištění poruchy či při havárii musí společnost zvážit závažnost situace a rozhodnout se, zdali problém nahlásit na příslušný úřad. Tento úkon musí být proveden nejpozději do deseti dnů.

Společnost Fosfa a.s. přispívá velkou měrou k obnově kyslíku tím, že areál společnosti je bohatý na floru. Dalším významným krokem je, že budovy jsou vytápěny zbytkovým teplem z výroben (Dostupné z webu fosfa.cz).

3.4.2 Ochrana vody

Pro vodu jsou nebezpečné především rozpouštědla, a kapalně nebezpečné odpady. Společnost preferuje prevenci před řešením mimořádných situací a havárií.

Společnost Fosfa a.s. usiluje o co nejmenší spotřebu vody. Využívá vodu podzemní ze studen i povrchovou vodu z řeky Dyje. Spotřebu vody snižují recyklací, kdy ji opakovaně používají během výroby. Organizace má svoji vlastní dekontaminační stanici, kde vodu přefiltruje a vypouští. Kvalita vody před vypuštěním je ověřena nejenom v laboratořích společnosti Fosfa a.s., ale i v nezávislých akreditovaných laboratořích. Prevence v oblasti ochrany vody je součástí firemního vzdělávacího systému, kdy manipulace s látkami je možná pouze nad havarijními vanami, u kterých jsou prováděny pravidelné kontroly těsnosti jímek a umístění asanačních souprav (Dostupné z webu fosfa.cz).

3.4.3 Nakládání s odpady

Odpad je movitou věcí, která je pro společnost nepotřebnou a společnost se jí zbavuje nebo má povinnost se jí zbavit a patří do některé ze skupin odpadů uvedených v zákoně o odpadech.

Odpady jsou prioritní oblastí z hlediska EMS. Za nakládání s odpady pokládáme:

- skladování,
- sběr a třídění,
- doprava,
- výkup,
- úprava,
- využívání,
- odstraňování.

Společnost Fosfa a.s. se snaží předcházet vzniku výrobních odpadů. Na minimalizaci odpadů pracuje několik týmů, a to především z oddělení výroby, vývoje i oddělení kvality. Fosfa a.s. je zapojena do vzdělávacího programu „Zodpovědná firma“ společnosti EKO-KOM, která lidi učí, jak správně třídít a likvidovat odpad. Společnost má na vrátnici také k dispozici sběrný box, pro nepoužitelné elektrospotřebiče a baterie. Likvidace elektrospotřebičů je důležitá, neboť obsahují nebezpečné látky, jako jsou rtuť, olovo, kadmium či brómovaný zpomalovač hoření (Dostupné z webu fosfa.cz).



Obr. 11 Logo recyklace (Dostupné z webu fosfa.cz)



Obr. 12 Logo společnosti EKO-KOM (Dostupné z webu ekokom.cz)

3.4.4 Nakládání s chemickými látkami

Nakládání s chemickou látkou se rozumí každá činnost, kdy je předmětem chemická látka nebo přípravek. Jedná se o výrobu, dovoz, vývoz, skladování, používání, balení aj. Ve společnosti Fosfa a.s. směřjí zaměstnanci nakládat s nebezpečnými látkami až po důkladném zaškolení a seznámení se s pravidly o nakládání s nebezpečnými látkami. Společnost zpracovává kyseliny fosforečné, ze kterých pak vznikají draselné, sodné a vápenaté fosfáty. Produkty spadají do tří hlavních výroben:

- výroba hexametafosfátů (průmyslové a potravinářské aplikace),
- výroba tripolyfosfátů (průmyslové a potravinářské aplikace),
- výroba potravinářských aditiv (potravinářské aplikace), (Dostupné z webu fosfa.cz).

Všechny chemické látky musí být uvedeny v Bezpečnostním listu. Chemické látky musí být řádně označeny, musí být uvedeny H – věty a P věty o nebezpečnosti chemických látek a jejich směsí.

3.5 Produkty společnosti Fosfa a.s.

V následujících podkapitolách budou představeny tři základní potravinářské a průmyslové aplikace společnosti, zaměřené na vývoj a výrobu ekologických produktů.

3.5.1 Feel Eco

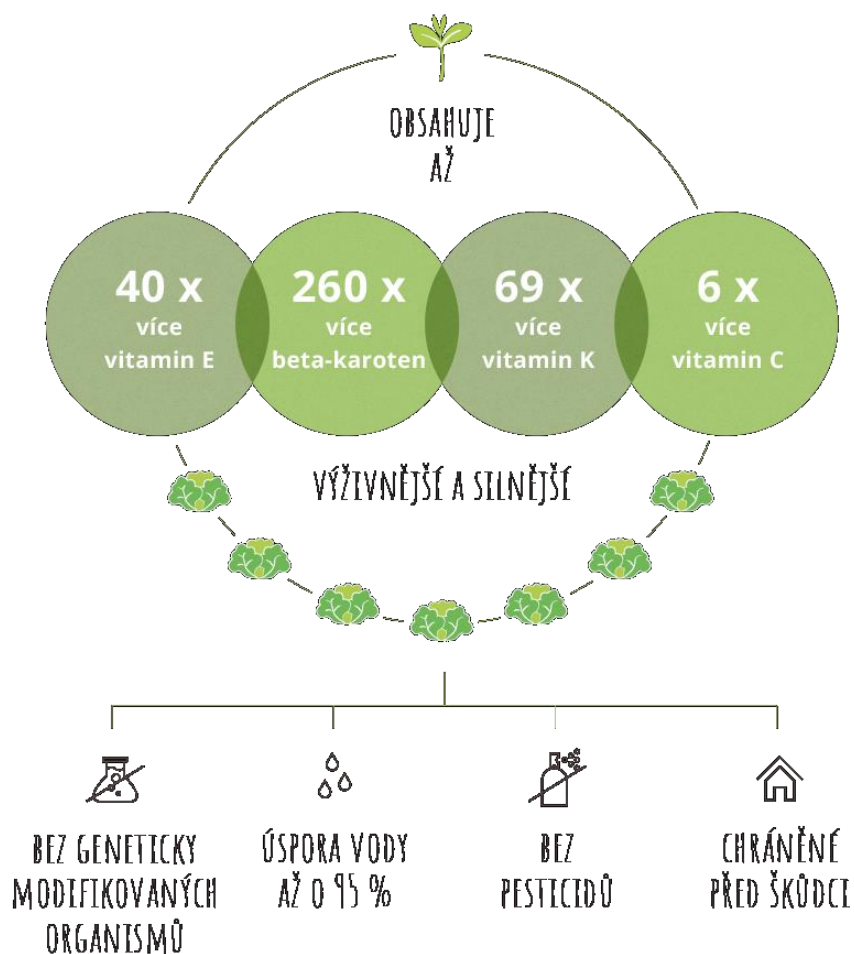
Společnost Fosfa a.s. produkuje výrobky pod značkou Feel Eco, a ty splňují nejnáročnější ekologické požadavky. Řídí se citátem slavného filozofa Cicera: „*Vše, co je podle přírody, je hodno úcty.*“ Pod touto značkou vyrábí ekologicky šetrné prostředky pro péči o tělo a domácnost. Neustále pracuje na výzkumu a vývoji nových produktů, a to vše v souladu s přírodou.



Obr. 13 Cyklus produktu Feel Eco (Dostupné z webu feeleco.com)

3.5.2 Feel Greens

Společnost Fosfa a.s. uvedla do provozu produkci ve vertikální farmě. Jedná se o hydroponické pěstování, které umožňuje růst rostlin, které jsou zdravější a výživnější. Rostliny díky hydroponii dostávají vodu a živiny přesně v dobu, kdy to potřebují. Díky hydroponii šetří až 95 % vody a 80 % půdy.



Obr. 14 Výhody FeelGreens (Dostupné z webu feelgreens.com)

3.5.3 Feel Ecoenergy

Pro výrobu elektrické energie a tepla využívá Fosfa a.s. vlastní zdroje a výrobní zařízení. Dlouhodobě přináší nejnižší ceny dodávek elektřiny a zemního plynu na trhu. Nabízí správu zákaznického účtu přes webový portál. Zákazníci tedy mohou řešit své problémy z pohodlí domova.

3.6 Zhodnocení aktuálního stavu environmentálního systému

Pro zhodnocení aktuálního stavu environmentálního systému ve společnosti Fosfa a.s. bylo provedeno kvalitativní a kvantitativní šetření.

3.6.1 Kvalitativní šetření

Pro kvalitativní šetření byly využity výsledky interních auditů, které společnost poskytla. Jednalo se zejména o část, vztahující se k environmentálnímu systému a plnění požadavků. Při auditech byli osloveni přímo zaměstnanci provozu a jejich vedoucí. Interním auditem byla kontrolována znalost zaměstnanců a plnění požadavků příručky environmentálního systému.

Co se týče dodržování předpisů, lze říct, že dodržování předpisů je na vysoké úrovni. Provozní řády na pracovištích jsou aktualizovány a jsou dostupné všem zaměstnancům. Taktéž havarijní prostředky jsou plně vybaveny, funkční a dostupné všem zaměstnancům. V případě havárie či mimořádné události tak zaměstnanci vědí, jak postupovat. Všechny chemické látky jsou řádně označeny a uloženy dle předpisů. K chemickým látkám jsou vystaveny aktuální bezpečnostní listy. U bezpečnostních listů byl zjištěn nedostatek vycházející z nedostatečné informovanosti zaměstnanců, kteří nevědí, co jsou bezpečnostní listy a co je jejich obsahem a kde jsou tyto bezpečnostní listy uloženy. Je nutné dodatečné proškolení všech zaměstnanců ohledně tohoto nedostatku.

Společnost velmi dbá na třídění odpadů. Snaží se motivovat a vzdělávat všechny zaměstnance. Na jednotlivých pracovištích jsou umístěny koše na třídění papíru, plastu a komunálního odpadu, které jsou pravidelně vyprazdňovány do kontejnerů. Bioodpad vzniklý ve společnosti je předáván ke kompostování na místní kompostárnu, kde se dále využívá. Respondenti uvedli, že společnost recykluje materiál a věci pro další využití. Jedná se například o chybně vytištěné listy, které se dále používají na poznámky.

Další otázky se týkaly znalosti zaměstnanců v oblasti environmentálního systému. Otázky byly položeny vedoucím pracovníkům a pracovníkům ve výrobě.

Otázky zněly následovně:

1. K čemu slouží environmentální politika?
2. Proč klade společnost důraz na životní prostředí?

Zaměstnanci si své odpovědi museli více promyslet. Na otázku, k čemu slouží environmentální politika odpověděli lépe vedoucí pracovníci, neboť se problémem environmentální politiky zabývají mnohem hlouběji. Zatímco zaměstnanci ve výrobě pouze odpověděli, že se problém týká životního prostředí, ale neznají podstatu dokumentu.

Na druhou otázku již odpověděly lépe obě skupiny dotazovaných respondentů. Častou odpovědí bylo to, že společnost klade velký důraz na životní prostředí především proto, aby dodržovala platnou legislativu a šetřila životní prostředí a zdroje. Důležitým aspektem je také udržení certifikace.

Z výsledků šetření je patrné, že zaměstnanci dodržují požadavky environmentálního systému, ale nezamýšlejí se nad podstatou věci.

3.6.2 Kvantitativní šetření

Kvantitativní šetření bylo realizováno prostřednictvím dotazníku s jedenácti otázkami. Dotazník byl předložen zaměstnancům na všech odděleních a úrovních. Dotazníky byly anonymní. Dotazníky se bohužel nevrátily v plném počtu. Výsledky jednotlivých odpovědí jsou zobrazeny graficky. V dotazníku byly položeny otázky zobrazené v následující tabulce.

Tab. 5 Otázky použité v dotazníku (Vlastní zpracování)

Číslo	Otázka
1.	Na jaké pozici pracujete?
2.	Jaký je váš pracovní status?
3.	Víte, která osoba je kompetentní pro životní prostředí?
4.	Zajímají vás problémy se znečišťováním životního prostředí?
5.	Je společnost Fosfa a.s. ohleduplná k životnímu prostředí?
6.	Vnímáte aktivity zaměstnavatele v oblasti životního prostředí?
7.	Jaké prvky environmentálního managementu jsou využívány?
8.	Máte zájem podílet se na aktivitách na ochranu životního prostředí?
9.	Baví vás třídit odpad?
10.	Vynakládá společnost dostatek finančních prostředků k ochraně životního prostředí?
11.	Vnímáte ekologickou hrozbu za globální problém?

Bylo dáno k dispozici 270 dotazníků, z nichž se vrátilo 196 vyplněných, což odpovídá 73 % všech dotazovaných. Z těchto dotazníků se dále vycházelo v této práci

Odpovědi na otázky byly následující:

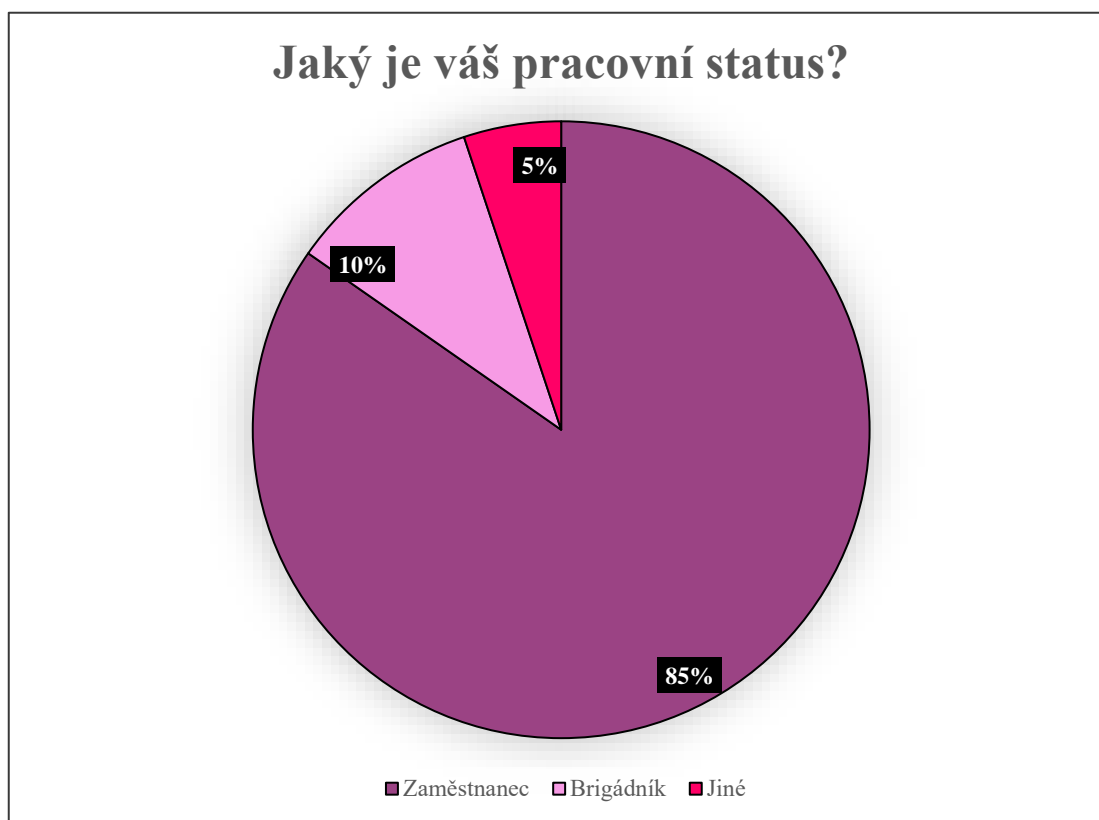
Otázka č. 1: Na jaké pozici pracujete?



Graf 1 Na jaké pozici pracujete? (Vlastní zpracování)

Celkem bylo navraceno od respondentů 196 dotazníků. Z grafu je patrné, že odpovídalo více pracovníků z výroby a to téměř 80 %.

Otázka č. 2: Jaký je váš pracovní status?



Graf 2 Jaký je váš pracovní status? (Vlastní zpracování)

Je patrné, že více než 85 % respondentů jsou zaměstnanci. Studenti vykonávající brigádu zastupují 10 % dotazovaných. Zbývajících 5 % odpovědělo možností jiné, kdy 4 respondenti byli důchodci, a zbylých 6 respondentů bylo externími pracovníky.

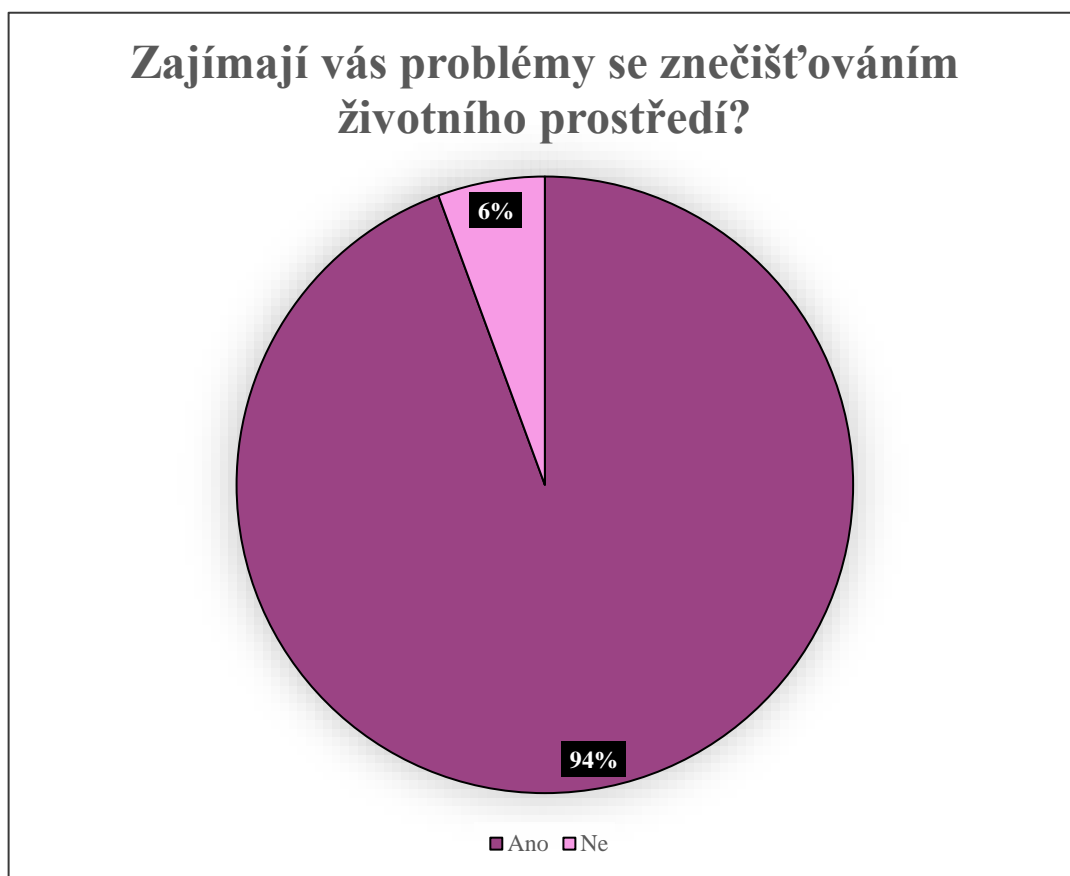
Otázka č. 3: Víte, která osoba je kompetentní pro životní prostředí?



Graf 3 Víte, která osoba je kompetentní pro životní prostředí? (Vlastní zpracování)

Téměř 78 % respondentů ví, kdo je osobou kompetentní za životní prostředí a na koho se obrátit v případě nejasností. Alarmující je ale výsledek 22 % respondentů, kteří nevědí, na koho se obrátit v případě problému a kdo je odpovědný za životní prostředí. U této společnosti by se mělo předpokládat, že již při povinných vstupních proškoleních je osoba novým zaměstnancům představena.

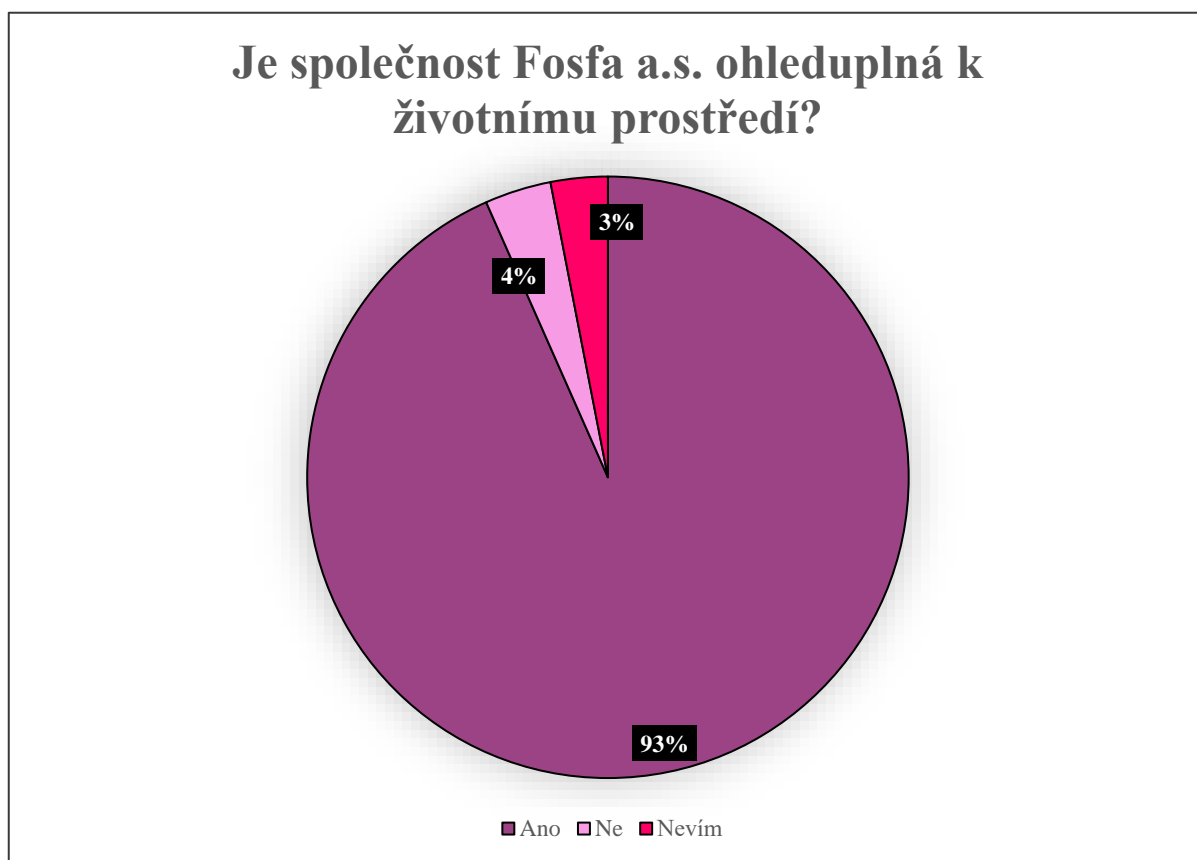
Otázka č. 4: Zajímají vás problémy se znečišťováním životního prostředí?



Graf 4 Zajímají vás problémy se znečišťováním životního prostředí? (Vlastní zpracování)

Z grafu je patrné, že 94 % dotazovaných se zajímá o problémy negativních dopadů na životní prostředí. Zbývajících 6 % respondentů uvedené problémy nezajímají. Procenta odpovědí odrážejí současný stav v celé společnosti, ve které se projevuje zvyšující se zájem o ochranu životního prostředí a to hlavně u mladší generace, která se zajímá o udržitelnost v každodenním životě.

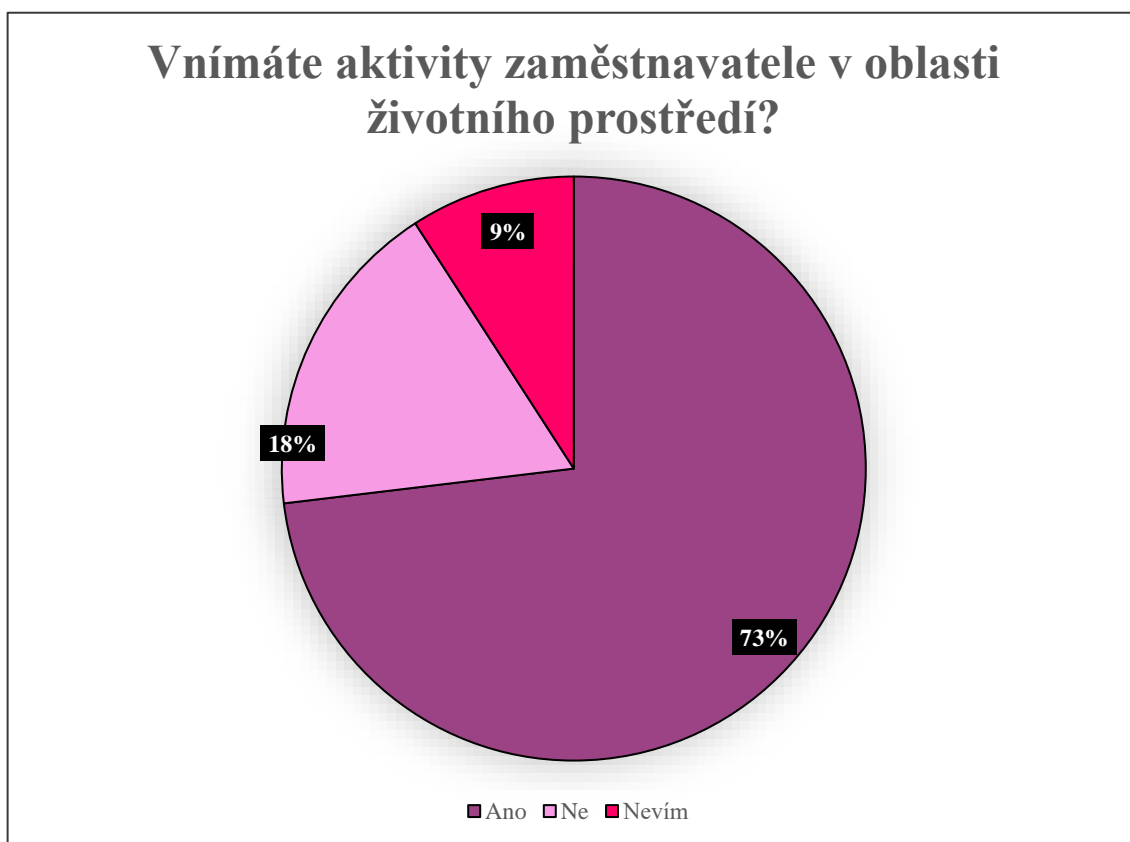
Otázka č. 5: Je společnost Fosfa a.s. ohleduplná k životnímu prostředí?



Graf 5 Je společnost Fosfa a.s. ohleduplná k životnímu prostředí? (Vlastní zpracování)

Výsledek 93 % je pro společnost Fosfa a.s. více než pozitivní. Pouze 7 % respondentů si není jisto, zdali je společnost ohleduplná k životnímu prostředí. Vzhledem ke všem obdržným certifikátům a atestacím je zřejmé, že společnost Fosfa a.s. se snaží brát na životní prostředí ohled i vzhledem ke své nebezpečné výrobní produkci.

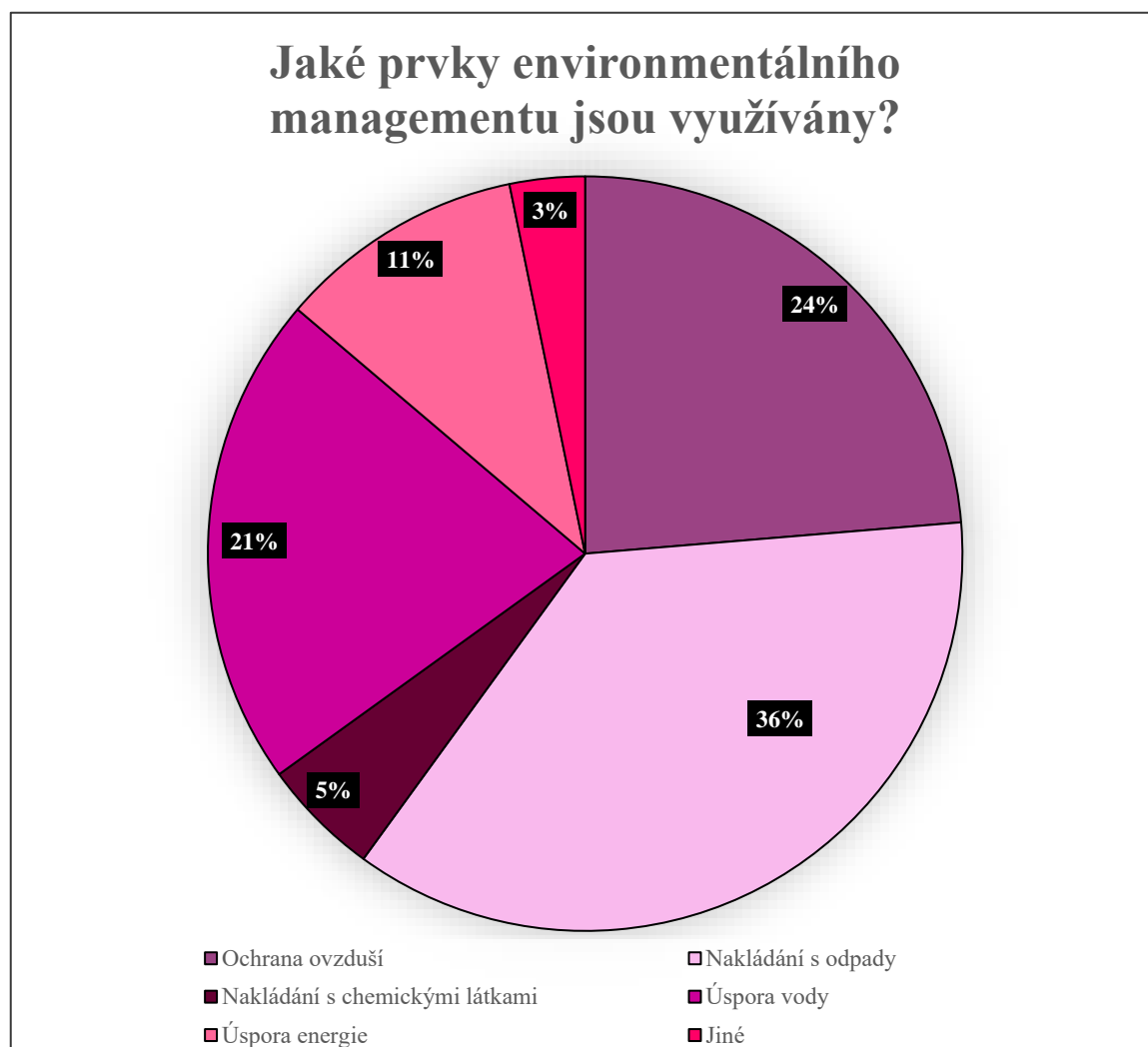
Otázka č. 6: Vnímáte aktivity zaměstnavatele v oblasti životního prostředí?



Graf 6 Vnímáte aktivity zaměstnavatele v oblasti životního prostředí? (Vlastní zpracování)

Z grafu vyplývá, že 73 % zaměstnanců společnosti vnímá aktivity, které jejich zaměstnavatel vyvíjí v oblasti životního prostředí. Tento výsledek je pro společnost více než přívětivý. Společnost Fosfa a.s. by se ale měla zaměřit na výsledek 27 % zaměstnanců, kteří nemají tušení, že právě dané aktivity jsou vztaženy k péči o životní prostředí. Může se jednat o zautomatizovanou činnost, že si zaměstnanec nemusí uvědomovat, že tím zároveň chrání životní prostředí.

Otázka č. 7: Jaké prvky environmentálního managementu jsou využívány?



Graf 7 Jaké prvky environmentálního managementu jsou využívány? (Vlastní zpracování)

U této otázky měli respondenti možnost vybrat více možností odpovědí. Nejčastěji voleným prvkem bylo nakládání s odpady, druhým prvkem environmentálního managementu byla s 24 % ochrana ovzduší, třetí pozici obsadila s 21 % úspora vody. Úsporu energie zvolilo 11 % respondentů a 5 % respondentů zvolilo prvek nakládání s chemickými látkami. 3 % dotazovaných zvolilo možnost „jiné“, kde měli respondenti možnost vyjádřit svůj názor. Nejčastějšími odpověďmi bylo nakládání s bioodpadem a využívání recyklovatelných obalů.

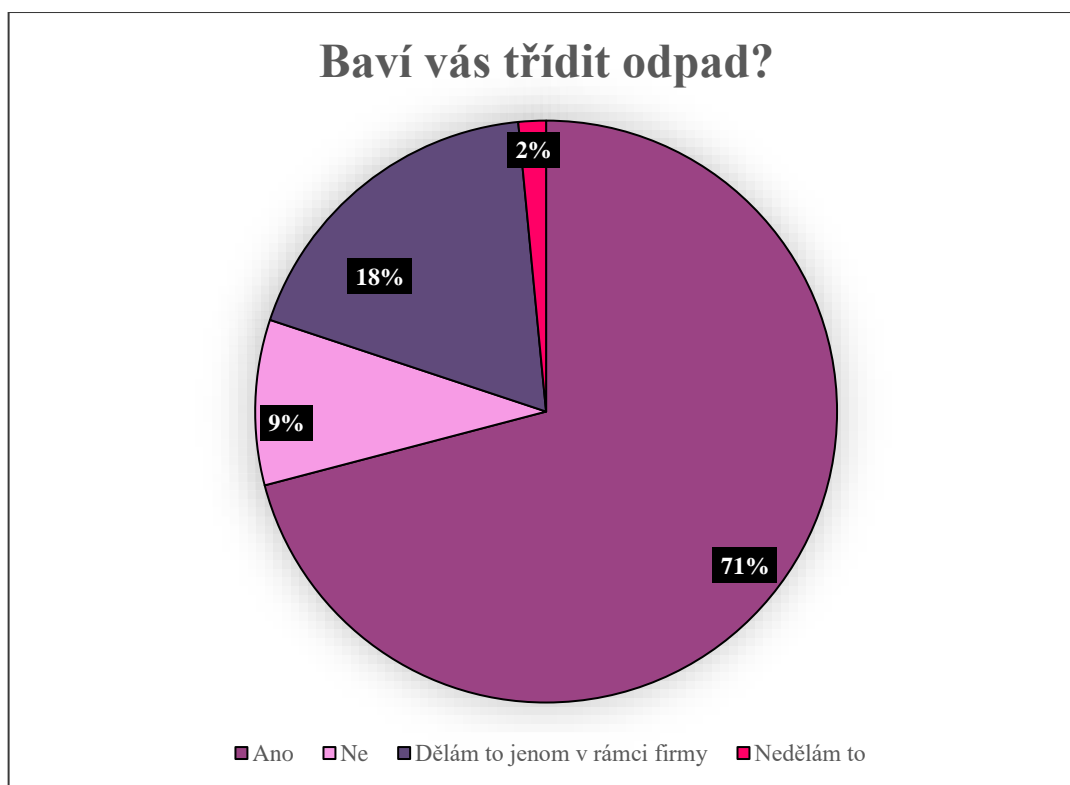
Otázka č. 8: Máte zájem podílet se na aktivitách na ochranu životního prostředí?



Graf 8 Máte zájem podílet se na aktivitách na ochranu životního prostředí? (Vlastní zpracování)

Více než 92 % dotazovaných má zájem podílet se aktivně na ochraně životního prostředí. Osobně se domnívám, že přístup lidí k životnímu prostředí je dán díky vlivu okolí jednotlivců, ve kterém se pohybují. Společnost Fosfa a.s. vyvíjí velký tlak na zaměstnance, a proto tento fakt ovlivňuje zaměstnance a jejich přístup k životnímu prostředí. Díky tomu mají zaměstnanci snahu vyvíjet další aktivity. Důležitou součástí pro podporu aktivit je správná komunikace, tedy aby byly návrhy správně interpretovány zaměstnancům.

Otázka č. 9: Baví vás třídít odpad?



Graf 9 Baví vás třídít odpad? (Vlastní zpracování)

Většina respondentů přesněji 71 % baví třídít odpad, oproti tomu 9 % dotazovaných odpad třídít nebaví. Zajímavým zjištěním bylo, že 18 % dotazovaných respondentů třídí odpad jenom v rámci společnosti, avšak doma se na této činnosti již nepodílí. Z výsledků bylo také zjištěno, že 2 % respondentů netřídí odpad vůbec. Informovat a propagace třídění odpadů není jen věcí zaměstnavatele, ale je nutné působit celospolečensky a podporovat veškeré aktivity vztahující se k tomuto tématu.

Otázka č. 10: Vynakládá společnost dostatek finančních prostředků k ochraně životního prostředí?



Graf 10 Vynakládá společnost dostatek finančních prostředků k ochraně životního prostředí? (Vlastní zpracování)

Mínění zaměstnanců o tom, zdali společnost vynakládá dostatek finančních prostředků pro ochranu životního prostředí je více než pozitivní, neboť 91 % dotazovaných si myslí, že je na ochranu životního prostředí věnováno dostatek financí. I za této situace nejsou určité využity všechny možnosti a je potřeba hledat další cesty.

Otázka č. 11: Vnímáte ekologickou hrozbu za globální problém?



Graf 11 Vnímáte ekologickou hrozbu za globální problém? (Vlastní zpracování)

Z grafu je patrné, že téměř všichni respondenti, tedy více než 91 % dotazovaných vidí ekologickou hrozbu jako globální problém. Pouze 4 % všech dotazovaných jsou opačného názoru. Je předpokladem, že zaměstnanci firmy s chemickou výrobou si jsou více vědomi nebezpečnosti práce s těmito nebezpečnými látkami a více si uvědomují možnosti hrozeb plynoucích z případných havárií.

3.7 Výsledky šetření

Podkapitola představuje nedostatky zjištěné během kvalitativního a kvantitativního šetření v dané společnosti. Byly odhaleny slabiny environmentálního systému, na kterých může společnost zapracovat, aby mohlo dojít ke zlepšení stavu.

Hlavním nedostatkem systému je nízké povědomí zaměstnanců. Environmentální řízení v podniku funguje správně, za podmínky, že je povědomí zaměstnanců na vysoké úrovni. Dle zjištění je na zaměstnance ve všech úrovních a pracovních pozicích kladen velký tlak od vedení na plnění pracovních povinností. Někteří zaměstnanci kladou

vzdor některým aktivitám prováděných ke zlepšení životního prostředí, které by měli vykonávat jako práci navíc.

Dle dotazníků zaměstnanci zcela jasně neznají důvod některých aktivit, které jsou prováděny pro zlepšení životního prostředí. Tohoto se týká i další slabé místo a tím je interní dokumentace. Oba tyto problémy se dotýkají povědomí zaměstnanců. Fosfa a.s. veškeré řízené dokumenty shromažďuje v interním systému. V případě, že nastoupí nový zaměstnanec, nemá zcela jasné ponětí, jaké předpisy se ho týkají. Tyto informace musí získat od svého nadřízeného a od kolegů při vstupním zaškolení.

Bylo zjištěno, že zaměstnanci v osobním životě netřídí odpad a tuto ochranu životního prostředí provádí jenom v rámci svého zaměstnání. Je tedy důležité, aby byla dostatečná motivace pro zaměstnance třídít odpad i v soukromém sektoru života, což už nemůže společnost stoprocentně ovlivnit, ale může být příkladem či vzorem.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Tato kapitola diplomové práce se věnuje řešení problémů, které byly vyhodnoceny v kvantitativních a kvalitativních šetřeních v předchozí kapitole.

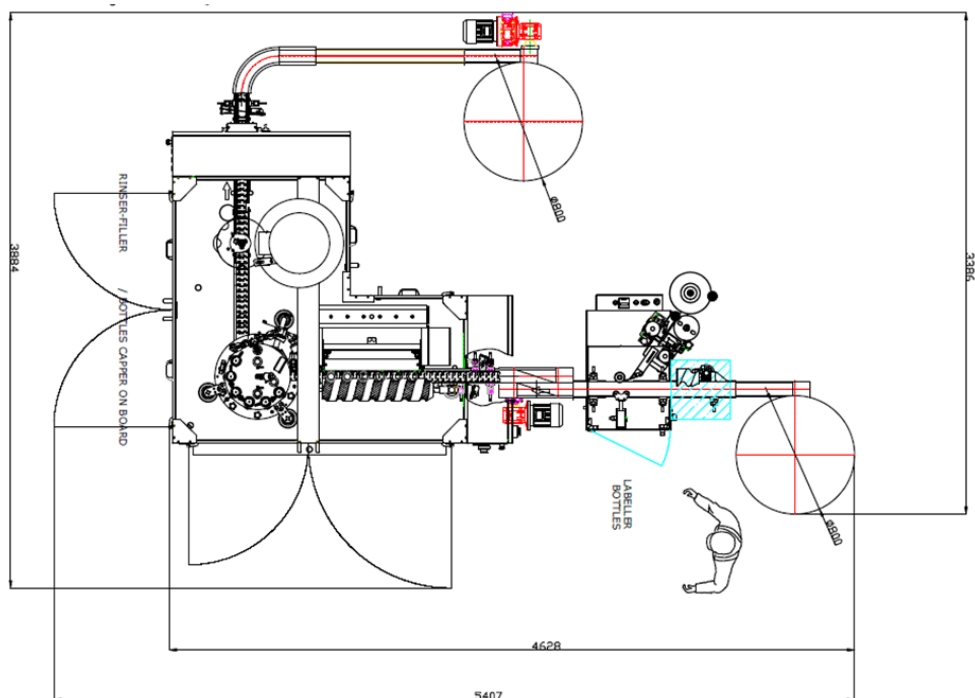
Na základě provedených šetření ve společnosti Fosfa a.s. můžeme konstatovat, že je třeba zapracovat na povědomí zaměstnanců společnosti.

Našel se problém při nedostatečné informovanosti zaměstnanců v oblasti environmentální řízení, a to především v tom směru, že zaměstnanci nejsou dostatečně seznámeni s tím, proč některé činnosti, které již dělají automaticky. Dalším problémem v systému řízení je nedostatečná informovanost v oblasti nakládání s chemickými látkami a s tím spojenými bezpečnostními listy.

Za důležité také považují, aby zaměstnanci na základě svých znalostí získaných v zaměstnání byli ohleduplní k životnímu prostředí i během svého osobního života.

4.1 Výměna plastového balení

V posledních několika letech vedení společnosti uvažují o nahrazení jednorázových plastových obalů za jejich ekologičtější variantu. Návrhem pro tuto diplomovou práci je výměna plastových obalů za obaly skleněné. Tato změna vyžaduje zakoupení nové plnicí a oplachové linky spolu s etiketovačkou, což sebou přináší vyšší počáteční výdaje. Největším finančním nákladem je nákup nové linky. Byla oslovena společnost Vekamaf spol. s r.o. Tato společnost vyčíslila počáteční náklady na 930 000 Kč za nákup plnicí linky spolu s přídatnou etiketovačkou. Dalším nezbytným nákladem je oplachová linka, která společnost Fosfa a.s. vyjde na bezmála 455 000 Kč.



Obr. 15 Schéma systému pro oplachování, plnění a označování lahví (Dostupné z www.ehop.czechminibreweries.com)

4.1.1 Lineární plnička

Automatická plnička lahví je vybavená technologií s výrobní kapacitou až 2 600 lahví za hodinu a objemy do 30 000 ml. Linka je konstruována z nerezové oceli pro dlouhodobou životnost a snadnou údržbu. Plnicí linka je navržena pro provoz s nutnou obsluhou třemi pracovníky.

Za velmi pozitivní je považována snadná manipulace s linkou, kdy díky elektronickému nastavení můžeme velmi snadno přecházet z jednoho formátu lahve na druhý.



Obr. 16 Lineární plnička a stroj na uzavírání (Dostupné z www.vekamaf.cz)

4.1.2 Láhve

Rozpočet je kalkulován na množství 384 000 ks lahví za měsíc. Výpočet vychází z výrobní kapacity zařízení, kdy je brán v potaz také prostoj při přechodu z jednoho formátu lahve na druhý. Při 8hodinové směně a 20 pracovních dnech můžeme tedy počítat s 384 000 ks naplněných lahví. Záměrem výměny obalů je snížení nákladů, neboť je počítáno s výkupem použitých lahví a jejich opětovným plněním. Pro účely práce je počítáno s návratností 40 % použitých lahví. Při tomto množství je jedná o návrat přibližně 153 600 ks lahví za měsíc. Úspora v tomto rozsahu činí téměř 1 213 440 Kč.

Tab. 6 Přehled cen lahví (Vlastní zpracování)

	Počet kusů	Cena za kus	Celkové náklady
Plastové láhve (1 l)	384 000	8,83 Kč	3 390 720 Kč
Skleněné láhve (1 l)	384 000	7,90 Kč	3 033 600 Kč
Úspora			
Navracené láhve	153 600	7,90 Kč	1 213 440 Kč

4.1.3 Etiketování

Doposud společnost používala metodu mokrého lepení etiket. Pro novou linku je stanoven rozpočet na etiketování metodou za sucha, což vychází levněji.

Tab. 7 Přehled cen etiketování (Vlastní zpracování)

	Počet kusů	Cena za kus	Celkové náklady
Mokrý lepení	384 000	0,45	172 800 Kč
Suchý lepení	384 000	0,38	145 920 Kč

4.1.4 Návratnost investice

Investiční příležitost vyžaduje investovat 1 385 000 Kč do nového zařízení. Očekávané příjmy ročně odhadujeme na 495 000 Kč. Stanovená diskontní míra je 7 %. V našem případě bychom místo plnicí linky investovali do trhu s akciemi, o kterém jsme přesvědčení, že by přinesl 7% úrok. Pro výpočet je tedy použita hodnota 0,07.

Tab. 8 Shrnutí investice (Vlastní zpracování)

Počáteční investice	1 385 000 Kč
Diskontní sazba	7 %
Doba životnosti	5
Očekávané příjmy	495 000 Kč

V následujících krocích bude znázorněna výhodnost investiční příležitosti.

Tab. 9 Výpočet čisté současné hodnoty (Vlastní zpracování)

Rok	Investice	Diskontované příjmy	ČSH (NPV)
0	-1 385 000 Kč		-1 385 000 Kč
1		462616,82	-922 383 Kč
2		432352,17	-490 031 Kč
3		404067,45	-85 964 Kč
4		377633,13	291 670 Kč
5		352928,16	644 598 Kč

Z tabulky je patrný kladný výsledek NPV stanovující, že investice je výhodnější než zvolená alternativa. Bylo by žádoucí, aby společnost Fosfa a.s. investici realizovala.

4.1.5 Doba návratnosti

Doba návratnosti stanoví, za jak dlouho se z diskontovaných příjmů investice splatí kapitálové výdaje.

Tab. 10 Doba návratnosti investice (Vlastní zpracování)

Doba návratnosti	3	roky
+	2,73	měsíce

Doba návratnosti investice jsou 3 roky a 2,73 měsíce. Investice do projektu je efektivní, neboť doba návratnosti je kratší než doba životnosti investice.

Vyčíslené kalkulace jsou pouze orientační, neboť se můžou měnit ceny dodavatelů a také nelze přesně odhadnout, jaké množství lahví bude spotřebiteli navraceno. Společnost Fosfa a.s. nemusí počítat s dodatečnými náklady na teplo a energii, neboť těchto zdrojů využívá z vlastních zásob.

4.2 Povědomí zaměstnanců

Povědomí zaměstnanců může být zlepšeno na vyšší úroveň v případě, že společnost bude více spolupracovat se zaměstnanci. Je třeba vytvořit programy EMS, které zapojí

ještě více zaměstnance do ochrany a péče o životní prostředí. Navrhuji zahájit projekt „Green management“ a projekt „Do práce na kole“.

4.2.1 Green management

Jak již bylo v práci uvedeno, společnost Fosfa a.s. není jenom společností, která chce plnit legislativní požadavky, ale jejích zájmem je, aby se zaměstnanci aktivně podíleli na ochraně životního prostředí, nejenom v zaměstnání ale i v osobním životě. Navrhuji tedy realizaci programu na podporu ochrany životního prostředí, šetřícího přírodní zdroje a zlepšení povědomí zaměstnanců v tomto směru. Program nemá za úkol jenom ochranu životního prostředí, ale i úsporu nákladů na likvidaci odpadů. Pro projekt je vyžadována prvotní investice.

Díky různorodosti národností jsem zvolila název Green management. Název vypovídá o záměru programu, který bude realizovaný napříč společností.

Hlavním cílem programu je připomenout a zdůraznit zaměstnancům, jak je nutná ochrana a péče o životní prostředí. Náplní programu je zaměření na důkladnější třídění odpadů, čistotu prostředí apod.

Harmonogram programu:

- stanovení cílů – posílení povědomí zaměstnanců o ohleduplnosti k ochraně životního prostředí a aktivní zapojení zaměstnanců do programu,
- stanovení členů týmu – stanovení vedoucího projektu, který zodpovídá za průběh projektu,
- stanovení aktivit pro dosažení cílů – aktivity, které zahrnují kampaně s tematikou životního prostředí, spolupráce s jinými organizacemi, kdy jim bude darován vyřazený materiál,
- stanovení způsobu splnění cílů – kampaně s tematikou životního prostředí:

1. Uklid'me Česko – zapojení zaměstnanců do úklidu okolí podniku,



Obr. 17 Logo společnosti Uklid'me Česko (Dostupné z webu uklidmecesko.cz)

2. Čtvrtletní úklid kanceláří – sběr papíru a darování do domovů pro seniory a školek,
3. Akce „Sázíme stromy“ – zapojení zaměstnanců do výsadby stromů, které může sloužit zároveň jako teambuilding,



Obr. 18 Logo společnosti Sázíme stromy (Dostupné z webu sazimestromy.cz)

- časová osa – program bude rozložen do druhé poloviny roku 2021 a do roku 2022 a následně budou aktivity přeneseny do dalších let,
- měřitelné ukazatele – recyklovatelnost odpadů, kdy bude dosaženo 99 % recyklovatelnosti, zlepšení biodiverzity a vlhkosti vzduchu a také zmírnění globálního oteplování,
- hrozby – velkou hrozbou je nepřijetí kampaní zaměstnanci, nedostatečné finanční prostředky a komunikace zainteresovaných osob.

Celkové náklady na aktivity v programu jsou následující:

Akce „Sázíme stromy“, kdy je počítáno, že za společnost bude každý půlrok vysazeno 80 nových stromů a 160 keřů. Náklady tedy budou 128 000 Kč za půl roku. Ročně tedy bude investováno do akce 256 000 Kč.

Při akci Uklid'me Česko budou vynaloženy pouze náklady na nádoby a obaly na sběr. Tyto náklady by se mohly pohybovat do 2 000 Kč.

Důležitou položkou ve financích pro zvolené akce je náklad na občerstvení a propagaci. Náklady na tyto položky by neměly překročit částku 10 000 Kč.

Celkově by tedy green management vyšel společnost na 268 000 Kč za rok.

4.2.2 Do práce na kole

Dalším z návrhů je zapojení společnosti do celorepublikové květnové výzvy „Do práce na kole“. Projekt je u společností velmi oblíbený. V roce 2020 se do výzvy zapojilo téměř 2700 firem s celkem 15 813 účastníky. Tyto údaje jsou velmi pozitivní i přesto, že květen roku 2020 byl poznamenán probíhající pandemií koronaviru COVID-19 a mnoho lidí pracovalo ze svých domovů. Zapojením do výzvy se firmám zlepšuje koncept CSR. Díky úspěšnosti projektu jsou kromě května zařazeny nově i jiné měsíce, během kterých je možné se zapojit.



Obr. 19 Logo společnosti Do práce na kole (Dostupné z webu dopracenakole.cz)

Díky této výzvě je podpořena myšlenka šetrné dopravy, která má pozitivní vliv na životní prostředí skrze snížení množství škodlivin až o 493 tun CO₂ za květen (Dostupné z webu dopracenakole.cz). Kromě toho společnost pomůže sobě i okolí

v posílení své dobré reputace. Pozitivním aspektem je také zvýšení fyzické schopnosti a s tím spojená podpora zdraví zaměstnanců, a tak následně snížena nemocnost.

Jak vlastně celá akce probíhá? Zaměstnavatel vybere vedoucího celého programu, který bude firemním koordinátorem. Zaregistruje společnost a zaplatí vstupní poplatek 320 Kč/zaměstnance, k tomu každý zaměstnanec dostane tričko s logem ročníku soutěže. Zaměstnanci poté vytvoří pětičlenné týmy a pravidelně budou jezdit do práce buď na kole, koloběžce, bruslích či běhat nebo chodit pěšky (Dostupné z dopracenakole.cz)

Pro větší zájem o akci je návrh zapojení společnosti souběžně do soutěže „Cyklozaměstnavatel roku“. V této soutěži musí společnost navíc zodpovědět otázky v dotazníku. Společnost si může sama stanovit vnitrofiremní soutěže, a tak získat body navíc. První tři organizace, které dosáhnout nejvyššího počtu bodů, jsou hodnoceny organizátorem. Společnost tak získá nejenom titul „Cyklozaměstnavatel roku“, ale také poukaz na výrobu ekologických triček s potiskem. Titul společnost zviditelní a ukáže skutečnost, že jí není lhostejné životní prostředí, ani zaměstnanci (Dostupné z dopracenakole.cz).

Dalším motivačním nástrojem, pro účast zaměstnanců v této výzvě může být pořádání společných snídaní pro účastníky, společná cykloprojížďka spojená s výletem po okolí a trávení příjemných společných chvil s přáteli a konečně největší motivací dle mého je uspořádání finálního večírku, kde se setkají všichni soutěžící ze společnosti a budou vyhlášeni a odměněni vítězové z jednotlivých kategorií, které společnost dopředu stanoví a zveřejní. Příkladem takových kategorií je například nejstarší cyklista, nejaktivnější oddělení apod.).

Celkové náklady na aktivitu jsou kalkulovány následovně:

Je předpoklad, že bude sestaveno 20 soutěžních týmů, tedy 100 zaměstnanců celkem. Náklady za startovné by tudíž činily 32 000 Kč. Za účast ve výzvě je pro zaměstnance připraven dárek v podobě batohu v ceně 79 Kč, celkově tedy 7 900 Kč. Náklady na občerstvení (společné snídaně, občerstvení na výletě) během výzvy by neměly přesáhnout 20 000 Kč. Za ocenění v rámci vnitropodnikové soutěže je předpokládán nákup odměn za 60 000 Kč.

Celkově by tedy akce „Do práce na kole“ vyšla společnost na 119 900 Kč ročně.

4.2.3 Interní dokumentace

Jak již bylo dříve v šetření zmíněno, slabým místem společnosti je řízení příslušné interní dokumentace. Ve společnosti je vydáno mnoho interních předpisů, bezpečnostních listů a také je nutné hlídat mnoho revizí, o kterých v takovém množství zaměstnanci ztrácí snadno přehled. Společnost nyní využívá program pro řízenou dokumentaci. Tento program má značné mezery a nevyhovuje zcela vyžadovaným požadavkům. Pro zlepšení stavu interní dokumentace navrhuji řešení.

Prvním řešením je rozšíření stávajícího programu o funkci, která by zajistila informovanost zaměstnanců. Vždy po přihlášení do systému, se objeví hláška, upozorňující na nové revize stávajícího předpisu nebo nově vydaný předpis či nový bezpečnostní list.

Druhou možností je vytvoření brožur. Tyto brožury by byly vytvořeny vedoucími pracovníky a obsahovali by všechny důležité informace. Brožury by byly předány při vstupním školení všem osobám.

Dle mého názoru je lepší první varianta, neboť díky programu není třeba vedoucí pracovníky zatěžovat s vytvářením brožur a je minimalizována chybovost zaměstnanců při tvoření brožur.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo provést analýzu environmentálního řízení ve vybrané společnosti podle zavedeného systému environmentálního managementu.

První část práce je zaměřená na teoretická východiska, která jsou vztažena k objasnění přístupu k ochraně životního prostředí a environmentálnímu managementu ve společnosti Fosfa a.s., zaměřenou na výrobní činnost. Společnost Fosfa a.s. je držitelem certifikátu ISO 9001 a 14001. Využitím kvalitativního a kvantitativního šetření byly stanoveny výsledky, které se staly výchozími pro návrhovou část.

Praktická část je věnována environmentálnímu managementu ve společnosti Fosfa a.s. Cílem bylo zjištění fungování zavedeného environmentálního systému a ochrana životního prostředí. Pro odhalené slabé stránky systému byly navrženy návrhy na odstranění nedostatků.

SWOT analýza ukázala slabá místa ve společnosti Fosfa a.s. Nejdůležitějším faktorem správně fungující společnosti je komunikace se zaměstnanci, aby nedocházelo ke komunikačnímu šumu a špatnému převzetí potřebných informací.

Za problém byla podle dotazníkové šetření stanovena nedostatečná informovat zaměstnanců v oblasti environmentálního řízení a nedostatečná informovanost v oblasti s nakládáním s chemickými látkami.

V návrhové části byla navržena změna balení ze stávajících plastových obalů na recyklovatelné a znovu použitelné skleněné obaly. Druhým doporučením bylo zaměření se na interní dokumentaci, aby zaměstnanci měli dokonalý přehled o nově vydaných předpisech.

Dle mého je nejdůležitější, aby zaměstnanci na základě svých znalostí získaných v zaměstnání byli ohleduplní k životnímu prostředí i během svého osobního života.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ČSN EN ISO 14001:2005 Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem k použití.

DOMIN, J. *Hrozno a víno*. Bratislava 2017 ISBN 978-80-972706-1-2.

FILDÁN, Zdeněk. *Příručka EMS podle ISO 14001*, Praha: ENVI GROUP, s. r. o. 2016. ISBN 978-80-904215-1-6.

GRASSEOVÁ, M., R. DUBEC a D. ŘEHÁK, 2012. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení* 2. vyd., Brno: BizBooks, 328 s. ISBN 978-80-265-0032-2.

KLÁŠTERKA, Jan. *EMAS – Systém environmentálního řízení a auditu: příručka k programu EMAS*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2007. 16 s. (Brož.).

KÖNIG, Petr a kol., *Rozpočet a politiky Evropské unie, Příležitost pro změnu*. 2. vydání, C.H.BECK, Praha, 2009. ISBN 978-80-7400-011-9

KRAMER, M., STREBEL, H., JÍLKOVÁ, J. *Mezinárodní management životního prostředí*. Praha: C. H. Beck, c2005. 409 s. ISBN 80-717-9919-X.

MIKOLÁŠ, J., Moucha, B. *Váš podnik a životní prostředí při vstupu České republiky*. Praha: Ministerstvo životního prostředí 2004.

OSIČKOVÁ, M. *Hodnocení finanční situace společnosti a návrhy na její zlepšení*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2017. 68 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Kateřina Fojtů.

Planeta: *Česká republika a mezinárodní organizace působící v oblasti životního prostředí*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2007, vol. 15, no. 7. ISSN 1801-6898.

Planeta: *Dobrovolné environmentální nástroje: orientační příručka pro podniky*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2006, vol. 14, no. 6. ISSN 1801-6898.

REICHHOLF, Josef. *Životní prostředí, Ekologie lidských sídel*, Ikar Praha 1999. ISBN 80-7202-503-1.

REMTOVÁ, Květa., *Strategie podniku v péči o životní prostředí: Dobrovolné nástroje*. Praha Oeconomica, 2006. ISBN 978-80-245-1254-9.

ROWLAND-JONES, R., PRYDE, M., CRESSER, M. *An evaluation of current environmental management systems as indicators of environmental performance*. *Management of Environmental Quality*, 2005, vol. 16, no. 3, pp. 211-218.

RŮŽIČKA, Pavel. *Sborník přednášek z pracovního jednání k problematice podnikového environmentálního účetnictví*. Pardubice: Univerzita a MŽP, 2002. ISBN 80-7044-415-0.

SADELEER, Nicolas. *Environmental Principles: From Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press, 2002. ISBN 97-8019-9254-743

SHELDON, Christopher and Mark Yoxon. *Environmental Management Systems A Step-by-Step Guide to Implementation and Maintenance*. UK: Earthscan Publications, 1999. ISBN 978-1-844072-57-6.

SMOLÍK, D., POLÁCH, J. *Ekologické rozhodování podniků I*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007. 115 s. ISBN 978-80-7318-534-3.

SPEJCHALOVÁ, Dana. *Management kvality, bezpečnosti a environmentu*, Vysoká škola ekonomie a managementu, 2012. ISBN 978-80-86730-87-5.

SROUFE, R. a kol. *Environmental Management Practices*. GMI, 2002, vol. 40, pp. 23-40.

SUCHÁNEK, Z., Čermák, O., Kubínová, Z., Kudlák, D., Šantora, Z. *Požadavky normy ISO 14001. Zkušenosti s uplatňováním ISO 14001 a komentář*. Praha: Český normalizační institut, 2005.

TUHÁČEK, Miloš, JELÍNKOVÁ, Jitka, a kolektiv., *Právo životního prostředí: praktický průvodce* – Edice Právo pro každého, Grada Publishing, a.s., 2015. ISBN 978-80-247-5464-2

VEBER, J. a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce*. Praha: Management Press, 2006. 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

VEBER, Jaromír. *Environmentální management*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2002, 94 s. ISBN 80-245-0336-0.

Internetové zdroje:

BRANDS OF THE WORLD *Brands of the world* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.brandsoftheworld.com/>

CZECH BREWERY SYSTEM *Czech brewery system* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.czechminibreweries.com/cs/>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Průměrná mzda [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/prace_a_mzdy_prace

DO PRÁCE NA KOLE *Do práce na kole* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.dopracenakole.cz/>

EKOKOM *Eko-kom* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.ekokom.cz/>

EMAS US *Dobrovolné nástroje ochrany životního prostředí* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://emaseu.cz/>

EPREHLEDY.CZ Demografická struktura obyvatel, mzda a nezaměstnanost v krajích ČR [online]. 2021 [cit. 2021-04-29]. Dostupné z: http://eprehledy.cz/kraje_pocet_obyvatel_hrub_a_mzda_nezamestnanost.php

FOSFA *Feel eco* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.feeleco.com/>

FOSFA *Feel greens* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.feelgreens.com/>

FOSFA AKCIOVÁ SPOLEČNOST. Fosfa a.s. [online]. 2021 [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <http://www.fosfa.cz>

JUSTICE.CZ Sbírka listin Fosfa a.s. [online]. 2021 [cit. 2021-04-25]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=170305>

KURZY.CZ Kurzy měn online [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/kurzy-men/>

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Metodický pokyn odboru environmentálních rizik a ekologických škod Ministerstva životního prostředí pro provádění základního hodnocení rizika ekologické újmy [online]. [cit. 2021-03-16]. Dostupný z: <http://www.mzp.cz/>.

SÁZÍME STROMY *Sázíme stromy* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.sazimestromy.cz/cs>

TISKOVÉ ZPRÁVY. Fosfa a.s. [online. Břeclav: Fosfa, 2021 [cit. 2021-04-03]. Dostupné z: <http://web.fosfa.cz/cs/o-spolecnosti/o-nas/tiskove-zpravy>

UKLIÐME ČESKO *Uklid'me Česko* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.uklidmecesco.cz/>

VÝROČNÍ ZPRÁVY. Fosfa a.s. [online]. 2017 [cit. 2017-03-17]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=170305>

VEKAMAF *Vekamaf* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.vekamaf.cz/>

ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY. Členové vlády [online]. 2021 [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/vlada/>

VLASTNÍ CESTA *Vlastní cesta* [online]. [cit. 2021-5-16]. Dostupné z: <https://www.vlastnicesta.cz/>

Zákon č. 17 ze dne 5. prosince 1991 o životním prostředí. In: Sbírka zákonů České republiky. 1991, částka 4, s. 81-92. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-17>. ISSN 1211-1244. 62

Zákon č. 90 ze dne 25. ledna 2012 o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích). In: Sbírka zákonů České republiky. 2012, částka 34, s. 1370–1489. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-90>. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 235 ze dne 1. dubna 2004 o dani z přidané hodnoty. In: Sbírka zákonů České republiky. 2004, částka 78, s. 4946-5010. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-235>. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 350 ze dne 27. října 2011 o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). In: Sbírka zákonů České republiky. 2011, částka 122, s. 4353-4377. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-350>. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 586 ze dne 20. listopadu 1992 o daních z příjmů. In: Sbírka zákonů České republiky. 1992, částka 117, s. 3473-3520. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586>. ISSN 1211-1244.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

a.s.	akciová společnost
CO ₂	oxid uhličitý
CSR	společenská odpovědnost firem
ČSN	česká technická norma
ČSSD	Česká strana sociálně demokratická
EMS	Systém environmentálního managementu
EMAS	Systém environmentálního řízení a auditu
ISO 14001	norma managementu životního prostředí
ISO 9001	norma managementu jakosti
spol. s r.o.	společnost s ručením omezeným

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Na jaké pozici pracujete?.....	49
Graf 2 Jaký je váš pracovní status?.....	50
Graf 3 Víte, která osoba je kompetentní pro životní prostředí?.....	51
Graf 4 Zajímají vás problémy se znečišťováním životního prostředí?.....	52
Graf 5 Je společnost Fosfa a.s. ohleduplná k životnímu prostředí?.....	53
Graf 6 Vnímáte aktivity zaměstnavatele v oblasti životního prostředí?	54
Graf 7 Jaké prvky environmentálního managementu jsou využívány?	55
Graf 8 Máte zájem podílet se na aktivitách na ochranu životního prostředí?.....	56
Graf 9 Baví vás třídit odpad?	57
Graf 10 Vynakládá společnost dostatek finančních prostředků k ochraně životního prostředí?	58
Graf 11 Vnímáte ekologickou hrozbu za globální problém?.....	59

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Přínosy environmentálního managementu	18
Obr. 2 Logo programu EMAS	22
Obr. 3 Demingův cyklus PDCA	23
Obr. 4 Logo normy ISO 14 001	24
Obr. 5 Struktura normy ISO 14 001	25
Obr. 6 Logo společnosti.....	32
Obr. 7 Export společnosti Fosfa a.s.	32
Obr. 8 Organizační struktura společnosti	34
Obr. 9 Ekologická strategie společnosti	37
Obr. 10 Certifikační společnost Bureau Veritas	39
Obr. 11 Logo recyklace	42
Obr. 12 Logo společnosti EKO-KOM.....	43
Obr. 13 Cyklus produktu Feel Eco	44
Obr. 14 Výhody FeelGreens	45
Obr. 15 Schéma systému pro oplachování, plnění a označování lahví.....	62
Obr. 16 Lineární plnička a stroj na uzavírání	63
Obr. 17 Logo společnosti Uklid'me Česko	67
Obr. 18 Logo společnosti Sázíme stromy	67
Obr. 19 Logo společnosti Do práce na kole.....	68

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Srovnání EMAS a ISO 14 001	26
Tab. 2 Základní údaje společnosti Fosfa a.s.	33
Tab. 3 SWOT analýza.....	37
Tab. 4 Přehled právních požadavků.....	40
Tab. 5 Otázky použité v dotazníku	48
Tab. 6 Přehled cen lahví	63
Tab. 7 Přehled cen etiketování.....	64
Tab. 8 Shrnutí investice	64
Tab. 9 Výpočet čisté současné hodnoty	65
Tab. 10 Doba návratnosti investice.....	65

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Certifikát Czech Stability Award

Příloha 2: Certifikát zodpovědná firma

Příloha 3: Certifikát zelená firma

Příloha 1: Certifikát Czech Stability Award (Dostupné z webu www.fosfa.cz)





